BULLETIN

DE

L'ACADÉMIE ROYALE

DE MEDECINE.

SÉANCE DU 17 SEPTEMBRE 1844.

—

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 9 septembre, avec envoi d'un rapport sur l'emploi des eaux minérales de Bourbonne à l'hôpital militaire pendant l'année 1843. (*Commission des eaux minérales.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur une épidémie variolique qui a régné dans les communes de Champs, Saignes et Riom (Cantal). (*Commission de vaccine.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde. (*Commission des épidémies.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune d'Yvray (Jura). (*Même commission.*)

5° États des vaccinations des départements de Loir-et-Cher et du Nord. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire de M. Carrière, agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, sur la question de l'antagonisme entre la phthisie tuberculeuse et les fièvres d'origine paludéennes (1). (*Commission de topographie et de statistique.*)

2° Lettre de M. Leroy (d'Étiolles) qui communique à l'Académie une observation sur un rétrécissement du canal de l'urètre avec splénite aiguë. (*Commissaires :* MM. Blandin et Bérard.)

3° Mémoire de M. Béniqué pour le prix d'Argenteuil.

4° Autre mémoire de M. Reybard (de Lyon), pour le même objet.

— A cette occasion, M. le président annonce à l'Académie que la nomination des commissaires pour le prix d'Argenteuil n'aura lieu que dans la prochaine séance, 24 septembre, c'est-à-dire après la clôture du concours.

Le secrétaire annuel donne lecture à l'Académie de la lettre suivante adressée par M. Blaquière, membre de l'Académie de Madrid et de Mexico.

« Monsieur le président, lorsqu'un fait, exceptionnel à un haut degré, se trouve à la fois d'une grande signification dans le sens positif ou négatif, on en doit communication à la science que ce fait concerne.

» Celui dont j'ai l'honneur de faire part à l'Académie royale de médecine, par votre organe, a droit à être enregistré dans les cas rares, mais sa portée physiologique est d'une bien haute valeur. Dans ma pensée au moins, elle ruine toute une théorie ou plutôt une hypothèse scientifique longtemps célèbre.

» Que la phrénologie ait été fondée ou imaginée par un homme de génie, que des collaborateurs d'un incontestable mérite aient contribué à son édification, ce n'est pas là la question et nous ne voulons pas le nier; mais, il faut bien le dire, si le fait qui forme le sujet de cette communication

(1) Voyez *Bulletin*, t. VIII, pag. 938, 948; t. IX, p. 168.

fût arrivé en temps utile et que le docteur Gall eût pu en être témoin, la science eût pu obtenir d'un homme si bien doué de plus réels services; il n'eût jamais songé à localiser les facultés morales et intellectuelles de l'homme, et quarante ans de travaux ne fussent pas devenus stériles et vains.

» Il fallait, il est vrai, un cas aussi extraordinaire pour un aussi grand enseignement, et cela explique pourquoi la rectification vient si tard. Deux enfants imprudents, l'un acteur, l'autre victime, ont décidé une question que le raisonnement n'avait pu qu'imparfaitement résoudre. Quel raisonnement, en effet, peut contre les assertions phrénologiques autant que la simple induction qui découle du fait suivant?

» En 1843, dans le quartier San-Pablo, à Mexico, vivait une famille dont le chef était officier de cavalerie. Un des enfants de cet homme, âgé de douze ans, jouait imprudemment avec un pistolet d'arçon de son père, d'un calibre égal aux nôtres (la balle de 17 à la livre). Son jeune frère, âgé de quatre ans et demi, se présenta de profil au-devant du canon : le coup partit, traversa la tête d'une tempe à l'autre, et la balle s'amortit dans le plâtre de la muraille opposée.

» Il est à craindre que si la mort ne fût arrivée que peu de jours après l'accident, un fait déjà si remarquable ne fût passé inaperçu devant le médecin qui fut appelé. Mais la prolongation de la maladie et la circonstance extrêmement importante de l'intégrité des facultés intellectuelles du jeune blessé surmontèrent enfin une si inconcevable indifférence, et un grand nombre de médecins de la capitale furent appelés à vérifier le fait qui avait déjà vingt jours de date.

» Ce jour comme les suivants, nous trouvâmes le jeune malade ecchymosé aux paupières, assis sur son lit, jouant parfois avec ses jouets, demandant avec impatience plus d'aliments qu'on ne lui en accordait, assez gai, excepté quand on procédait à son pansement, qui le contrariait plus qu'il n'en souffrait, et jouissant de tout l'ensemble des facultés intellectuelles que son âge comportait, et l'on sait qu'elles sont précoces dans les enfants de ces climats. Mémoire entière, jugement sain, sommeil un peu interrompu, sans doute

par le défaut d'exercice; caractère semblable à celui qu'il avait avant l'accident; fonctions corporelles intactes.

» L'appareil levé laissait voir l'entrée et la sortie de la balle, situées toutes deux à environ un pouce et demi perpendiculairement au-dessus de la commissure externe de chacun des deux yeux, selon une ligne transversale à l'axe vertical de la tête. Un gros stylet boutonné fut introduit par chacune des plaies et pénétra profondément d'au moins 20 lignes. Il était évident qu'avec un peu plus de témérité, on eût pu le faire traverser d'une plaie à l'autre. On en voyait assez pour conclure que la tête était bien trouée de part en part, et que la balle n'avait pas circonvenu les os en sous-parcourant la peau du crâne.

» Six jours se passèrent ainsi sans aucune variation dans l'état déjà décrit du jeune sujet, qui fut visité chaque jour et alternativement à l'heure des pansements par bon nombre de confrères mexicains ou étrangers.

» Enfin la scène changea, des symptômes non équivoques d'inflammation se développèrent, et le 29e jour le petit malade succomba.

» L'autopsie fut faite. L'ouverture du crâne à l'entrée de la balle était, comme cela arrive, plus petite et mieux configurée que celle de la sortie. La partie antérieure des deux hémisphères était traversée par la balle. Au-devant du trajet existait une épaisseur de substance cérébrale de 6 à 8 lignes jusqu'à la table interne du coronal; la substance grise existait encore intacte au-dessus du trajet; les ventricules étaient intacts. La suppuration humectait toute son étendue. Méninges enflammées. Le crâne fut conservé, et figurera, je pense, dans la collection de Paris.

» Voilà, messieurs, le fait en substance; de plus grands détails pathologiques ou anatomiques ne pourraient rien ajouter à sa valeur, ni rien en retrancher; je m'en abstiendrai. Il ne m'appartient d'ailleurs que comme témoin; il sera un jour consigné avec tous ses détails dans les fastes médicaux. Si j'ai pris l'avance, c'est que, comme je l'ai déjà dit, son importance m'a paru m'en faire la loi. Nous l'avons fait con-

naître pour éviter à l'avenir à la science la continuation d'une erreur, aux savants des labeurs infructueux. Il a eu pour témoins parmi les Mexicains, MM. Munoz, Bertiz, Beisteguy, qui sont connus à cette école, où le dernier est gradué de docteur en médecine; et parmi les étrangers, les docteurs Jecker et Goupilleau de Paris, Galinzoski, Hegewish, etc.

» Je crois qu'il y a peu de discussion possible après un pareil fait. Les conséquences en sont trop évidentes : le siége des plus importantes facultés, selon la phrénologie, a été impunément traversé, broyé, presque totalement détruit, et pendant vingt-six jours on n'a remarqué aucune lésion fonctionnelle du cerveau, ni morale, ni intellectuelle, ni même de fonction corporelle.

» On peut difficilement supposer que les parents, les voisins et le médecin se soient entendus pour nous tromper sur la date de l'accident; toujours est-il que nous avons nous-même, pendant six jours, observé le fait dans sa naïve simplicité, si nous pouvons le dire ainsi. Que si ce fait porte avec lui un caractère de peu de confiance par toutes les circonstances extraordinaires dont il s'accompagne, nous n'avons pas d'autre réponse : qu'il s'est passé tel qu'il vous est retracé, à la connaissance d'une partie de la population médicale et non médicale de Mexico, qui l'ont jugé chacune à son point de vue : que cela est enfin, quoique le vrai ne soit pas toujours vraisemblable.

» Agréez, etc. L. BLAQUIÈRE.

» *P. S.* Les conséquences tirées des vivisections pratiquées sur les animaux ne doivent sans doute être admises chez l'homme qu'avec une extrême réserve; mais nous devons faire observer que le fait précédent vient servir de contre-épreuve à deux assertions de la physiologie comparée.

» 1° La substance des lobes cérébraux est impassible et peut être lésée impunément dans une assez grande étendue (Haller, Zim).

» 2° Une portion assez restreinte des hémisphères cérébraux suffit à l'exercice de leurs fonctions (Flourens).

» Au moins, dans l'espèce, dirons-nous que la lésion profonde de la partie antérieure, si ce n'est de la plus grande de ces hémisphères, n'a pas empêché l'exercice de leurs facultés. La théorie ingénieuse qui, dans l'encéphale, a attribué aux lobes en masse, le siége de la volition et des facultés sensitives et intellectuelles, ne reçoit aucune atteinte; car, en effet, l'exercice de ces attributions n'a éprouvé aucun dommage. » (MM. Falret et Laugier voudront bien examiner cette observation et en faire l'objet d'un rapport à l'Académie.)

— A cette occasion, M. Moreau rapporte un fait à peu près analogue. Un grenadier de l'armée française en Espagne avait reçu un coup de feu qui avait traversé la tête de part en part au-dessus des condyles de la mâchoire. L'individu guérit, mais resta aveugle, avec ankylose de la mâchoire.

M. Gaultier de Claubry croit avoir vu le même individu, mais il lui a semblé que le coup avait porté plus bas.

—

RAPPORT.

M. Bouley lit un rapport demandé par l'autorité sur plusieurs remèdes.

La commission propose de répondre à M. le ministre que le mémoire ne présente aucun intérêt, que les remèdes proposés sont insignifiants et ne peuvent avoir les propriétés spécifiques qu'il leur suppose; enfin, qu'il serait dangereux, surtout en ce qui concerne la rage, d'accorder la moindre approbation à ce travail, en ce sens qu'il pourrait alors inspirer confiance à des gens crédules et leur faire négliger l'emploi de la cautérisation, seul préservatif assuré que la science possède contre la morsure des animaux enragés.

Le rapport et les conclusions sont adoptés.

— M. Chevallier, au nom de la commission des remèdes secrets, lit seize rapports qui tous ont une conclusion uniforme.

Tous ces remèdes sont rejetés.

—

LECTURES.

1° *M. Delille, professeur à la faculté de médecine de Montpellier, donne lecture de la note suivante intitulée :* De la sécrétion de quelques follicules sébacés de la peau.

J'ai reconnu dans des préparations de tissus animaux examinés au microscope, pour les comparer à des tissus végétaux, que le produit de la sécrétion de quelques cryptes glanduleux de la peau du visage est d'une structure toute spéciale. J'ai pressé entre deux lames de verre la matière extraite des pores ou follicules de la peau, principalement aux abords du nez; j'ai vu que ce qui me paraissait n'être qu'une humeur sébacée était une agrégation de poils au milieu de cette humeur.

De vrais faisceaux de poils affleurant l'épiderme, enfoncés dans les gaînes folliculaires de la peau, ne laissant apercevoir que leurs sommets pâles ou bruns et noirs, sous forme de points particuliers, constituant ce qu'on appelle vugairement tanes. On y fait sortir de la peau en petits cylindres vermiformes, quand on presse un peu fortement entre deux ongles, la crypte, qui est le sac ou la tanière qui contient une tane.

Les tanes appartiennent à toutes les peaux, et gâtent quelquefois le visage par défaut de soins cosmétiques. En connaissant bien leur organisation, on sera mieux sur la voie de remédier à l'inconvénient de leur trop grand développement. Elles ne deviennent une laideur que par négligence.

Les filets ou poils parallèles réunis en faisceaux formant le corps d'une tane, sont particulièrement emboîtés d'étuis qui revêtent leurs bulbes. La tige de chaque poil est de transparence cornée, et est susceptible de se déchirer en fines lanières par écrasement dans une coupe transversale grossière, tandis qu'un poil de la barbe ou un cheveu reste uni sur la tranche.

Les moindres tanes, sur une belle peau, sont composées

de très peu de poils, ne contiennent même qu'une simple matière onctueuse, utile à la souplesse de la peau.

On fait rarement sortir les paquets de poils des tanes avec bulbes complets de tous les poils. Il est plus fréquent que les poils se déchirent en fines lanières par leur base molle, qui se sépare du bulbe et le laisse au fond de la crypte.

Le dessin fait voir divers états des poils des tanes, depuis un faible grossissement jusqu'à celui de 200 diamètres, calqué à la chambre claire du microscope horizontal de Charles Chevalier.

J'ai recherché si je ne retrouverais point sur le museau du bœuf quelque modification des tanes; je n'y ai découvert dans les cryptes nombreux qui le garnissent rien de semblable.

—

2° *Mémoire sur les polypes de l'oreille, par* M. Bonnafont, chirurgien-major, correspondant de l'Académie.

Les tumeurs nées et implantées dans le tissu cellulaire des membranes muqueuses ont reçu le nom de polypes, à cause de la ressemblance que les anciens ont cru leur trouver avec les poulpes, autrefois nommés polypes marins. Elles ont pour caractère essentiel de naître toujours dans les cavités tapissées par les membranes muqueuses. Toutes les cavités ou conduits à parois osseuses ou charnues qui sont recouverts d'une muqueuse, peuvent donc en devenir le siége. C'est ainsi qu'on les rencontre aux fosses nasales, à l'oreille, au larynx, au pharynx, à l'œsophage, à l'estomac, aux intestins, à la vessie, à l'utérus, etc.

Notre intention n'est pas de passer en revue les polypes qui se développent dans l'intérieur de toutes ces cavités, mais seulement d'ajouter à l'étude de ceux qui paraissent dans le conduit auditif externe, le résultat des observations que notre pratique nous a permis de recueillir.

Et d'abord ne craignons pas de dire que, comme toutes les maladies qui affectent l'organe de l'audition, les polypes de

l'oreille ne sont pas traités avec toute l'importance que semblent leur mériter, 1° la profondeur du conduit auditif, qui rend leur exploration et leur traitement fort difficiles ; 2° la délicatesse de l'organe de l'ouïe, dont les fonctions sont, à chaque instant, compromises par la présence de corps étrangers ; 3° les accidents quelquefois mortels auxquels ils peuvent donner lieu, comme nous l'avons observé deux fois depuis deux ans.

En y réfléchissant un peu, il semblerait que l'étude pathologique d'un organe ou d'un appareil fût en raison de son importance physiologique. Cela devrait être, et cela est pour presque tous les organes, excepté pour celui de l'audition. Quel autre cependant joue un rôle plus important dans le mécanisme de la vie ? et à cet égard quel autre, plus que lui, mérite-t-il qu'on s'occupe de ses maladies, et surtout du traitement qui leur convient?

Cette différence ne peut s'expliquer que par la difficulté que présente l'exploration de cet organe, dont la position profonde et cachée le dérobe entièrement aux yeux de l'observateur. Des moyens artificiels sont donc ici indispensables pour aider le praticien dans l'examen des différentes affections de l'oreille, soit que celui-ci veuille rechercher le diagnostic par le conduit auditif externe, ou par la trompe d'Eustache. Mais, encore une fois, nous sommes forcé d'avouer que les efforts des hommes de l'art n'ont pas marché de front avec ceux qui ont été faits pour aider les investigations nécessaires au diagnostic, et au traitement des maladies ayant leur siége dans des organes qui, comme l'oreille, réclament le secours des moyens artificiels.

Nous allons tâcher aujourd'hui de combler en partie la lacune qui existe à l'égard des polypes, en relatant tout ce que nous savons, 1° sur le siége, le caractère de ces productions morbides, et sur la forme qu'elles affectent dans le conduit auditif, soit qu'elles prennent naissance sur ses parois ou sur la membrane du tympan ; 2° sur les symptômes qui les accompagnent, et les dangers qu'il y a de les y laisser sé-

journer trop longtemps; 3° sur le traitement qu'ils réclament et le mode d'opération qui leur convient.

Comme les polypes en général, ceux qui naissent dans le conduit auditif externe affectent différents caractères. Tantôt ces excroissances charnues sont dures, résistantes, bosselées, ou lisses et polies à l'extérieur; tantôt elles sont molles, rouges, obéissent à la plus légère pression, et reprennent vite leur position dès qu'on cesse de les comprimer : dans ce cas ils peuvent être spongieux ou vésiculaires, à surface assez dure pour résister à l'action du stylet boutonné, et même à la pointe d'une érigne, ou bien se déchirer et donner lieu à une petite hémorrhagie au moindre attouchement; être sensibles ou indolores. J'en ai rencontré qui ne pouvaient supporter le contact de l'éponge sans provoquer les plus vives douleurs, tandis que d'autres ne témoignent aucune sensibilité, même lorsqu'on y enfonce la pointe d'une aiguille. A propos de la sensibilité, il est très essentiel de distinguer celle qui dépend réellement de l'organisation du polype de celle qui peut provenir de la compression que cette excroissance exerce sur les parties environnantes, quand elle-même elle se trouve soumise à la pression d'un instrument quelconque. Si le polype est adhérent à la membrane du tympan, ou seulement dans le voisinage, il est facile de comprendre que, le plus léger déplacement pouvant comprimer cette membrane, il en résultera des douleurs qui auront leur siége ailleurs que dans le tissu du polype. On comprend combien il importe pour le choix des moyens curatifs de préciser la sensibilité polypeuse de celle qui dépend uniquement de la compression du tympan, afin de ne pas appliquer dans certains cas un procédé opératoire qui convient mieux dans d'autres. Nous croyons avoir saisi à cet égard une distinction qui ne peut laisser aucun doute dans l'esprit du chirurgien : c'est ce qui ressortira, nous espérons, des signes que nous indiquerons dans un instant.

Point d'insertion. — Le point d'insertion du polype peut se faire indistinctement sur toutes les parties du conduit et de la membrane du tympan; mais, contre l'opinion générale-

ment admise, que les polypes prennent rarement naissance au fond du conduit, nous croyons qu'on les rencontre bien plus souvent aux environs de la membrane du tympan ou sur cette membrane elle-même qu'à l'orifice du conduit. Sur dix polypes, six au moins prennent leur point d'insertion au fond de l'oreille, près de la membrane du tympan, ou sur cette membrane elle-même.

Les polypes qui naissent dans l'oreille peuvent, tant qu'ils ne sont pas très volumineux, affecter une foule de formes; être arrondis, ovales, aplatis, allongés, etc., etc., soutenus par un pédicule étroit et court, ou allongé, ou bien à base aussi large que le polype. Mais aussitôt que cette excroissance acquiert des dimensions qui tendent à dépasser la capacité du conduit auditif, toutes ces formes se réduisent à une seule qui est celle que lui impriment les parois de cette cavité, lesquelles, offrant une résistance égale au développement du polype, obligent celui-ci à s'étendre dans la direction du conduit et à prendre la forme allongée. Il arrive souvent que, sous l'influence de causes qu'il est difficile de saisir, l'accroissement du polype se fait dans un seul sens, soit au dehors du côté du méat, soit en dedans du côté de la cavité du tympan. Tant que le polype prend son point d'insertion sur une portion quelconque des deux tiers externes du conduit, et que son accroissement se fait en dehors, il n'est accompagné ordinairement que des symptômes qui résultent de plus ou moins d'obstruction du conduit, et qui sont : 1° un embarras et une gêne dans cette partie de l'oreille, accompagnée de surdité plus ou moins complète; 2° toujours un écoulement purulent, dont la nature et l'abondance varient selon les diverses altérations qui le produisent; 3° rarement il y a douleurs, si ce n'est quand le polype acquiert un tel développement qu'il exerce une pression sur les parois correspondantes du conduit, douleurs qui, dans ce cas, augmentent beaucoup pendant les mouvements de la mastication. Pour peu que les polypes aient pris du développement, leur présence est facile à constater, car il suffit d'élargir légèrement le méat auditif pour les distinguer à l'œil nu.

Mais s'ils prennent une direction opposée, c'est-à-dire du côté du tympan, leur présence n'est pas, à beaucoup près, aussi innocente, et on comprend qu'ils ne sauraient appuyer sur cette membrane sans donner lieu à des phénomènes qui compromettent plus ou moins les fonctions de l'organe de l'ouïe, ou du moins celles qui dépendent du jeu de l'appareil contenu dans la caisse du tympan. Ce sont ces phénomènes que nous allons chercher à analyser, parce qu'ils n'ont pas assez fixé l'attention des médecins, même de ceux qui se sont occupés plus spécialement des maladies des oreilles. Supposons que le polype prenne naissance sur un point quelconque du conduit et que son accroissement se fasse en dedans. Tant qu'il n'atteindra pas la membrane du tympan, les choses se passeront comme nous venons de le dire il y a un instant, c'est-à-dire que sa présence ne se signalera que par un sentiment de gêne; mais aussitôt que le sommet du polype touchera le tympan, le malade éprouvera une douleur vague, qui se fera sentir plus particulièrement à la gorge vers la naissance de la trompe d'Eustache. Il est inutile de dire que ce symptôme disparaît quand le tympan cesse d'être comprimé, pour reparaître aussitôt que la compression recommence. Quelquefois aussi le tympan peut s'habituer à cette compression, pourvu que, même lorsqu'elle dure longtemps, elle se fasse d'une manière toujours égale. De là les alternatives qu'éprouve l'ouïe, dont le degré de dureté est relatif au volume du polype et au degré même de la compression que ce corps étranger exerce sur le tympan.

Si le polype continue à grossir du côté de la caisse, la compression de la membrane tympanique produira des accidents autres que ceux que nous venons d'indiquer. Ainsi, il y aura une douleur ordinairement très vive au fond de l'oreille, qui augmentera pendant la mastication, le bâillement, la toux, et surtout la déglutition; celle-ci ayant pour effet, chaque fois qu'elle s'accomplit, de refouler un grand volume d'air par la trompe jusqu'à la caisse (ce que nous avons pu vérifier un grand nombre de fois). Le tympan se trouvant alors repoussé en sens inverse de la compression que lui fait subir

le polype, il en résulte un surcroît de douleurs que le voisinage du nerf facial fait irradier sur les parties du crâne et de la face du même côté.

Le malade, sans accuser un trop grand mal de tête, éprouve cependant des éblouissements, des vertiges et parfois des vomissements. Pendant la période d'acuité de ces symptômes, il s'y joint une démarche mal assurée et vacillante, comme celle d'un homme qui se trouve sous l'influence d'un commencement d'ivresse. Tous ces accidents qui atteignent quelquefois un degré d'intensité extrême, cessent tout-à-coup à la suite d'un écoulement sanguin qui produit le dégorgement du polype. Celui-ci, dont la présence dans le conduit ne se révèle par aucun signe inhérent à son propre état, peut rester des mois et même des années sans déterminer aucun accident que la gêne, le plus ou moins de surdité et d'écoulement qui en sont inévitablement la conséquence. Il nous serait facile de citer plusieurs personnes qui avaient des polypes à l'oreille depuis plusieurs années, sans qu'elles ni leurs médecins traitants s'en fussent doutés. Quand le polype est revenu sur lui-même, et qu'il n'exerce plus aucune compression sur le tympan, tous les accidents cessent; l'ouïe reprend sa portée ordinaire, et les choses continuent ainsi jusqu'à une nouvelle crise, qui, le plus ordinairement, se caractérise par une aggravation des accidents, due en grande partie au volume plus considérable qu'acquiert le polype. Souvent aussi celui-ci devient plus dur, plus consistant, et est moins susceptible de subir de grandes variations dans son volume.

Il semblerait résulter de cette disposition que les accidents déterminés par la compression du tympan devraient être constants, de même que la cause qui les produit; mais il n'en est rien. Peu à peu la membrane et la corde du tympan, causes principales de toutes ces douleurs, soit qu'elles cèdent légèrement ou qu'elles s'habituent à la pression du polype, cessent de tirailler les parties voisines, et ne produisent plus, après un temps qu'il est impossible de déterminer, aucun accident autre que la surdité ou une grande dureté de

l'ouïe. Si, dans cette circonstance, on fait l'extraction du polype, en ayant soin de ménager la membrane du tympan, on trouve celle-ci recouverte d'une couche de matière blanchâtre et fortement refoulée du côté de la caisse; le marteau se trouve ainsi rapproché de la partie supérieure de la cavité du tympan, et, de vertical qu'il était, prend une direction presque horizontale. Si ce refoulement du tympan n'est pas assez ancien pour avoir déterminé des adhérences trop fortes de cette membrane avec la paroi interne de la caisse, ainsi que l'ankylose de l'articulation du marteau avec l'enclume, tout ne sera pas perdu pour l'audition. Il suffira alors 1° de traverser le tympan avec une petite érigne et de le tirer à soi au moyen de légères tractions; 2° de pousser par la trompe d'Eustache des insufflations aériennes à l'aide d'une pompe, pour que la colonne d'air, venant se briser contre la surface interne du tympan, favorise l'éloignement de cette membrane de la partie interne de la caisse. Lorsque ces deux moyens restent insuffisants pour opérer le décollement, voici un nouveau procédé que je mets en usage et qui m'a réussi une fois: je pratique une légère perforation du tympan sur le point resté libre en face de la trompe d'Eustache; puis, à l'aide d'un stylet boutonné recourbé à sa pointe que je fais passer par cette ouverture derrière le tympan, je tâche par de légers mouvements de rotation et de tractions d'opérer le décollement de cette membrane. Il est rare que ce moyen échoue complétement; presque toujours il produit une amélioration notable dans l'audition. Il est facile de comprendre que l'application du tympan contre la paroi de la caisse, tout en obstruant entièrement la fenêtre ronde, paralyse le mouvement de la chaîne des osselets, de l'étrier surtout, et s'oppose au mécanisme de l'ouïe qui peut se faire malgré tous ces désordres de l'oreille moyenne, pourvu toutefois que le nerf acoustique ne soit pas paralysé.

D'autres fois, la membrane du tympan, au lieu de céder à la pression que le polype exerce sur elle, se brise et laisse passer dans la caisse une portion de ce dernier, qui, ne trouvant plus d'obstacle, y grossit autant que le lui permet la

capacité du tympan, et y détermine presque toujours des désordres qui entraînent la chute des osselets, et plus tard la destruction de la membrane ; ou bien, si celle-ci résiste à l'action destructive de la suppuration abondante qui accompagne cette affection, elle forme, à l'endroit qui a donné passage au polype, un collet qui étrangle ce dernier, d'où résultent de temps en temps des douleurs très vives.

On comprend que la surdité est presque toujours complète dans ces sortes de polypes, dont l'extraction est d'autant plus difficile qu'ils sont engagés dans l'ouverture du tympan, d'où on ne saurait les arracher sans compromettre cette membrane, pour peu surtout que la portion engagée dans la caisse soit plus volumineuse que l'ouverture qui lui a donné passage. Le procédé opératoire le moins douloureux et celui dont les suites sont le moins à craindre, consiste dans la section du polype au niveau du tympan, et l'arrachement de la portion qui tient au pédicule, si mieux on n'aime en faire aussi l'excision. De cette manière, on ménage la membrane du tympan, dont, bien que l'intégrité n'en soit pas indispensable au mécanisme de l'ouïe, l'arrachement, outre les douleurs qu'il produit et les accidents qui peuvent en résulter, peut encore occasionner la chute des osselets, dont la perte, celle de l'étrier comprise, entraîne inévitablement la surdité. Si l'arrachement pouvait se faire en laissant ce dernier osselet en place, et sans déranger la position qu'il occupe auprès de la fenêtre ovale, ce procédé serait préférable aux autres procédés, ou du moins bien plus expéditif. Mais on comprend combien il est difficile que des tractions un peu fortes puissent être supportées par la membrane du tympan, sans que la chaîne des osselets n'en soit ébranlée. L'étrier seul, à cause de la résistance que lui prête son muscle, pourrait quelquefois lutter avec avantage ; mais c'est là une chance sur laquelle il ne faut pas trop compter quand on peut se conduire autrement. Il n'en est pas d'ailleurs des polypes de l'oreille comme de ceux des autres cavités, où, pour l'opération, le chirurgien n'a à se préoccuper que des accidents résultant de l'extraction ; tandis que pour ceux qui viennent à l'oreille, le

malade demande, ou du moins désire, non seulement qu'on l'en débarrasse, mais en outre qu'on lui conserve ou qu'on rétablisse l'exercice de l'organe qui ne fonctionne plus depuis longtemps. Quels que soient les vœux et les désirs du malade à cet égard, il est du devoir du chirurgien de s'enquérir, avant l'opération, si l'organe est encore susceptible de percevoir les sons, auquel cas il devra toujours, dût-il prolonger l'opération, donner la préférence au procédé qui lui permettra de remplir le double but de l'extraction du polype, tout en ménageant le plus possible les organes qui concourent au mécanisme de l'ouïe. Pour peu que les fonctions de l'oreille se rétablissent, le bonheur qu'éprouve le malade à la plus légère perception des sons fera bientôt oublier à ce dernier les douleurs de l'opération et le temps qui aura été mis à la pratiquer.

Quant à la portion du polype qui, après l'excision, doit nécessairement rester dans la caisse, l'hémorrhagie consécutive à l'opération en diminuant beaucoup le volume, on peut, le lendemain et quelquefois plus tôt, le saisir avec une petite érigne et l'attirer au-dehors à travers l'ouverture du tympan. On comprend combien il importe que le conduit auditif soit bien éclairé, pour que l'opérateur n'aille pas à tâtons, et qu'il puisse sans hésiter introduire l'instrument à travers l'ouverture du tympan jusqu'à la caisse. C'est là un résultat important que la lumière solaire ne saurait procurer, et que nous obtenons très bien à l'aide de l'appareil que nous avons imaginé pour la remplacer par la lumière artificielle, beaucoup moins inconstante et toujours à notre disposition. Si la portion du polype qui reste dans la caisse est trop petite pour être saisie par l'érigne, on pourra essayer de la chasser au-dehors au moyen d'insufflations gazeuses dirigées dans l'oreille par la trompe d'Eustache. Ces insufflations ont encore l'avantage d'empêcher le corps étranger de s'engager dans la trompe, où il pourrait être entraîné avec la suppuration qui, dans ce cas, engoue la caisse, et qui tend à s'écouler, partie par l'ouverture du tympan, et partie par la trompe jusqu'à l'arrière-gorge. Si cependant ce fragment charnu ré-

sistait à tous ces moyens, il ne faudrait pas s'obstiner à l'extraire; car, entièrement isolé et privé de tout élément nutritif, il ne tarde pas à se putréfier et à être éliminé avec la matière puriforme au milieu de laquelle il nage.

Diagnostic. On constate la présence du polype par l'inspection minutieuse du conduit auditif; et le siége et l'épaisseur du pédicule à l'aide d'un stylet fin, boutonné et légèrement recourbé à sa pointe, qu'on fait glisser entre le polype et les parois du conduit, en cherchant à le faire passer derrière le point d'insertion. Une fois que le pédicule est engagé dans la courbure de l'instrument, on peut juger de son épaisseur, du point précis où il s'attache et de sa distance du tympan. Si le stylet ne peut être introduit à cause de la douleur qu'il provoque, on pourra, par l'attouchement du polype, acquérir presque les mêmes notions; car, s'il a un pédicule étroit et un peu long, la plus légère pression la fera obéir et ballotter dans le conduit. S'il est près de la membrane du tympan, la même pression le poussant contre cette membrane, le malade éprouvera une douleur très vive, accompagnée de quelques vertiges, et très souvent d'un léger larmoiement de l'œil du même côté. Si, au contraire, il est à base un peu large, il sera plus résistant, et, à moins qu'il ne touche le tympan, la pression exercée sur lui ne donnera lieu qu'à une douleur locale et jamais aux phénomènes précédents.

Les polypes qui naissent sur la membrane du tympan reposent le plus ordinairement sur un pédicule plus large que ceux dont nous venons de parler, et ne sont pas susceptibles d'acquérir les mêmes dimensions. Presque toujours aplatis en forme de champignon et à surface granulée, ils s'étendent en largeur seulement et restent appliqués contre le tympan qu'ils masquent entièrement. Cette disposition, quand ils ne sont pas très épais, les rend fort difficiles à reconnaître à la vue seule, à cause de leur surface externe qui simule quelquefois assez bien la membrane du tympan ulcérée. Il faut alors, au moyen d'un stylet droit, tâcher de leur imprimer un mouvement de rotation. Quelle que soit la largeur de leur pédicule, on parvient toujours alors à obtenir un

léger déplacement qui suffit pour décéler leur existence.

Pronostic. Le pronostic des polypes dépend : 1° de l'altération des tissus sur lesquels ils naissent ; 2° de leur point d'insertion ; 3° de leur organisation particulière ; 4° de la largeur de leur pédicule ; 5° du désordre qu'ils ont déjà produit dans l'oreille.

1° Le polype n'étant jamais qu'une production anormale développée sur un tissu lui-même altéré, on comprend que le pronostic sera en raison de la cause qui a produit cette altération, et surtout de la constitution du sujet ; si elle est scrofuleuse, lymphatique, ou viciée par d'autres maladies antérieures qu'il est inutile de nommer.

2° La différence dans le point d'insertion du polype n'offre de gravité qu'en raison des difficultés qu'il présente pour l'opération, et du désordre qu'il peut occasionner sur l'appareil de l'ouïe, quand il s'insère sur de la membrane du tympan, ou auprès de cette membrane.

3° Considérés isolément, les polypes mous et spongieux sont moins graves que ceux d'un tissu plus compacte ; les premiers cèdent à la plus légère résistance et se dégorgent facilement, tandis que les seconds peuvent, par la compression qu'ils sont susceptibles d'exercer quand ils sont volumineux, produire des accidents locaux et généraux quelquefois fort graves. Mais si on considère ces productions par rapport à la cause qui a pu les produire, celles dont le tissu est spongieux et saignant ont un caractère autrement grave ; car, comme l'a dit Itard, cela prouve que la maladie est d'un mauvais caractère, et qu'elles sont susceptibles d'une dégénérescence fâcheuse.

4° Plus un polype repose sur un pédicule large, plus l'extirpation en est difficile, et plus il est susceptible de récidiver, à cause des difficultés qu'il y a d'atteindre avec le caustique toute la surface que l'opération laisse à nu. Si un polype à base un peu large s'implante sur le tympan, il entraîne toujours ou presque toujours la perte de cette membrane, et quelquefois celle des osselets. Nous disons quelquefois, car, le plus souvent, cette membrane peut être détruite par une

altération morbide sans entraîner avec elle la petite chaîne osseuse. Les osselets, fixés par leurs ligaments et surtout par leurs muscles, résistent souvent à la cause qui détermine la destruction de la membrane; mais alors, n'étant plus retenu par celle-ci, le marteau obéit à l'action de son muscle interne qui l'entraîne en haut et en dedans, tandis que sa tête est légèrement abaissée et déjetée du côté du conduit auditif. Nous avons constaté sur huit individus l'exactitude de ces dispositions anatomiques, où la chaîne des osselets doit, dans presque tous les cas, se briser; la tête du marteau, par le mouvement de bascule qu'elle subit en s'éloignant de la paroi interne de la caisse, tirant à soi l'enclume, qui à son tour communique cette traction à l'étrier. Mais, des trois osselets, l'enclume étant le seul qui ne soit fixé à la caisse par aucun muscle ni aucun ligament, peut se séparer des deux autres ou bien rester attaché à l'un d'eux. Le plus ordinairement c'est son articulation avec l'étrier qui cède, et l'enclume reste fixée au marteau. Nous possédons trois cas où les choses se sont passées ainsi, tandis que nous n'en avons pas encore rencontré où cet os soit resté articulé avec l'étrier.

5° Outre la perte de la membrane du tympan et de la chaîne des osselets, les polypes peuvent encore occasionner des accidents bien autrement graves. S'ils sont volumineux au point de comprimer les parois du conduit, ils ulcèrent la membrane muqueuse et les tissus sous-jacents, dénudent l'os; et si on ne se hâte de les enlever, ils ne tardent pas à déterminer la carie de la portion d'os dénudés, en s'accompagnant d'une suppuration dont la fétidité et l'abondance exercent bien vite une funeste influence sur la constitution générale. Si le polype, par son volume, ne permet pas à la suppuration de sortir librement au-dehors, celle-ci s'accumule dans la caisse, cherche une issue par la trompe d'Eustache, ou bien gagne les cellules mastoïdiennes, où son long séjour finit par occasionner l'inflammation du tissu spongieux, laquelle se traduit au-dehors par l'engorgement, la rougeur et surtout la douleur des téguments qui recouvrent l'apophyse mastoïde. Jusque là, si la cause est enlevée, tout peut

se terminer par résolution; mais pour peu que le pus stagne plus longtemps dans les cellules mastoïdiennes, un abcès ne tardera pas à s'y former et à se faire jour au-dehors, en détruisant et désorganisant tous les tissus de cette apophyse. Parvenue à cette période, on sait combien une maladie d'oreille est grave, et combien elle devient rebelle aux moyens curatifs. D'autres fois, l'inflammation irradie à l'extérieur, en se propageant sur les tissus qui environnent l'oreille; la parotide s'engorge, acquiert un volume énorme, et, par la pression que cette glande exerce sur le nerf facial qui la traverse, le malade éprouve des douleurs atroces qui se font ressentir sur tout le côté de la face, et dont le siége principal est le front, l'œil et les dents de ce côté; le malade ne peut le plus souvent faire mouvoir la mâchoire inférieure sans jeter des cris; le conduit auditif est en outre tellement rétréci par la compression de la parotide qu'il est impossible de l'explorer et d'y diriger aucune médication. A ces accidents succède le plus souvent la paralysie partielle ou totale du nerf facial. A ce degré de gravité, la maladie se complique de vomissements qui deviennent parfois si intenses que l'estomac ne peut supporter la présence du plus simple aliment. Ce symptôme purement sympathique et provoqué par la transmission de l'irritation, au moyen des nombreux filets nerveux qui de l'oreille s'anastomosent avec le grand sympathique et le pneumo-gastrique, indique toujours que l'affection a pris un caractère grave (1).

Nous pensons avoir suffisamment indiqué les symptômes qui accompagnent les polypes de l'oreille pour que nous croyions pouvoir nous dispenser d'y revenir. Nous dirons cependant qu'il est bien étrange qu'un polype puisse se former, grandir et rester dans une partie aussi délicate que l'oreille sans que sa présence ne produise aucune douleur. Néan-

(1) Le vomissement peut encore être déterminé par la suppuration qui de l'oreille coule par la trompe d'Eustache jusqu'à l'estomac, où, par sa présence, elle détermine une espèce de dégoût, et plus tard les contractions de ce viscère. J'ai été témoin de deux faits où le vomissement ne reconnaissait pas d'autre cause.

moins c'est qui a lieu, tant qu'il n'existe pas de mouvement fluxionnaire; mais s'il survient un peu d'engorgement, alors seulement les symptômes d'un abcès phlegmoneux plus ou moins intense se déclarent, durent cinq ou six jours, et ne disparaissent qu'après un écoulement abondant de matières très fétides, mélangées souvent avec du sang. Ces crises, qu'on attribue généralement à des courants d'air, sont bien plutôt provoquées par le gonflement du polype qui, obstruant le conduit auditif, s'oppose au libre écoulement du pus. Celui-ci, arrêté, s'accumule entre le polype et la membrane du tympan, comprime cette dernière et donne lieu à tous les accidents qu'entraîne la compression de cette membrane, et que nous avons indiqués ailleurs; ou bien, si le tympan est perforé, ce qui a lieu toujours quand la maladie est un peu ancienne, le pus passe dans la caisse, où une trop grande collection détermine des douleurs intolérables. Si, comme nous l'avons déjà dit, le conduit auditif externe ou la trompe d'Eustache ne lui permet pas de s'écouler un peu au-dehors, il fuse dans les cellules mastoïdiennes, détruit la muqueuse et la chaîne des osselets, dénude les surfaces osseuses, brise la membrane de la fenêtre ronde, pénètre dans le vestibule et l'oreille interne, où, par son voisinage du cerveau, il ne tarde pas à produire une inflammation de cet organe ou de ses enveloppes.

Parvenue à ce degré de gravité, la maladie peut devenir immédiatement mortelle si on ne se hâte de donner issue au pus, soit par l'extirpation du polype, on bien en dilatant et désobstruant la trompe d'Eustache au moyen du cathétérisme. Nous ne nous dissimulons pas les difficultés qu'il y a de soumettre le malade, au milieu des douleurs qu'il éprouve, à de pareilles opérations; mais, en présence d'une position aussi désespérante et de l'événement qui peut en être la triste conséquence, le pire serait de ne rien faire, lorsque surtout, les ressources de l'art n'étant pas entièrement épuisées, une lueur d'espoir peut encore jeter un peu d'assurance dans l'esprit du médecin et un peu de calme dans celui des parents.

Il est bien évident que ni l'extraction du polype, ni l'écou-

lement du pus par la trompe d'Eustache ou par l'apophyse mastoïde ne sauraient avoir, dans des cas aussi graves, pour résultat la guérison des désordres qui existent dans la caisse; mais bien de produire un soulagement sensible, tout en permettant de diriger dans l'oreille une médication dont les voies étaient auparavant fermées. Et d'ailleurs, comme il est impossible, même à l'esprit le plus sagace, de préciser le degré d'incurabilité du mal en présence des ressources immenses que possède la nature, il importe de ne rien négliger afin de mettre les parties dans les conditions les plus favorables pour profiter de son influence médicatrice.

On comprend que si l'on parvient à extraire le polype, des injections les mieux appropriées dirigées dans la caisse, soit par l'oreille externe ou par la trompe d'Eustache, puissent modifier l'état pathologique assez avantageusement pour provoquer, sinon une guérison complète, au moins un soulagement notable.

Traitement. Aussitôt que l'existence du polype dans l'oreille sera bien constatée à l'aide des moyens que nous avons déjà indiqués, il faudra songer au procédé opératoire qui conviendra le mieux pour en faire l'extraction. Le chirurgien peut choisir, selon les cas, entre l'arrachement, la ligature, la cautérisation et l'instrument tranchant.

Arrachement. Quand le polype est à pédicule étroit et qu'il s'insère sur les parois du conduit, n'importe à quelle profondeur, l'arrachement peut être employé avec avantage: seulement, afin d'éviter les inconvénients et les douleurs d'une forte traction qu'exigent ceux dont le pédicule est trop résistant, on combine l'arrachement avec la torsion. Ce procédé est moins douloureux, et il a l'avantage de moins exposer aux hémorrhagies. Mais pour le pratiquer, il faut avoir bien soin de glisser les pinces jusqu'au pédicule et le plus près possible du point de son insertion. Sans cela, on s'exposerait à laisser du côté de l'oreille un fragment trop considérable qui pourrait exiger une nouvelle opération. Mais si l'insertion du polype se fait sur la membrane du tympan, l'arrachement doit être le dernier de tous les procédés qu'on

devra mettre en usage ; car, nous l'avons dit, il ne suffit pas seulement ici d'enlever le polype, mais encore de ménager l'appareil de l'oreille moyenne, afin de compromettre le moins que cela se pourra la faculté de l'ouïe. Comme il est difficile, sinon impossible, d'arracher un polype adhérent au tympan, sans entraîner avec lui une portion de cette membrane, il est prudent de réserver cette méthode pour les cas seulement où la ligature et la section deviennent tout-à-fait impossibles. Je sais que l'arrachement est beaucoup plus facile et surtout plus expéditif ; mais le chirurgien devant attacher plus d'importance au résultat de l'opération qu'aux procédés faciles et brillants dont il se sert pour la pratiquer, il ne devra pas, en pareil cas, regretter les quelques minutes de plus qui peuvent procurer au malade une si heureuse compensation aux douleurs qu'on lui aura fait éprouver. Quand le polype aura été enlevé par arrachement, il faudra laisser couler le sang pendant dix minutes à un quart d'heure ; on détergera ensuite le conduit auditif avec de l'eau un peu chaude, et puis au moyen d'une éponge montée sur une petite pince, on absorbera tout le sang, afin de mettre bien à découvert le pédicule, qu'on touchera aussitôt avec le nitrate d'argent. Cette cautérisation, ordinairement peu douloureuse quand le pédicule est attaché aux parois du conduit, permet d'appuyer assez fortement le petit crayon de nitrate sur la plaie. On la renouvellera tous les deux ou trois jours jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucune trace du pédicule. Ainsi cautérisé, il est rare que celui-ci ne soit pas entièrement détruit : cependant il est prudent de le surveiller pendant quelque temps afin de s'assurer s'il ne se présente aucune nouvelle végétation. La guérison peut être regardée, au bout de quinze jours, comme complète.

Ligature. La ligature peut trouver une heureuse application dans les mêmes circonstances que l'arrachement, et elle a de plus l'avantage de pouvoir être appliquée aux polypes qui naissent sur la membrane du tympan. Pour nous, nous la réservons presque exclusivement à l'enlèvement de ces derniers, à moins que nous lui préférions la section.

Quand le polype est petit et qu'il n'occupe pas toute la ca-

pacité du conduit auditif, on peut choisir entre tous les procédés pour y diriger une ligature. Dans les circonstances ordinaires, c'est au procédé de M. Fabrizy que jusqu'à présent les auteurs donnent la préférence. Mais si le polype est volumineux, et qu'il touche en tous sens les parois du conduit, comme cela s'observe souvent, ce procédé devient impossible à cause du manque d'espace pour le passage des canules qui servent à porter le fil. Ces canules sont, en effet, beaucoup trop épaisses, et quand cet habile opérateur nous dit qu'il en a introduit deux et même trois en même temps dans le conduit auditif, c'est qu'il n'a eu affaire qu'à de très petits polypes. Les canules porte-ligature de ce praticien ont un peu plus d'une ligne ou deux millimètres et demi d'épaisseur : or pour peu que le polype présente un certain volume, il est impossible, à moins d'y exercer une violente compression, de faire passer entre lui et les parois du conduit les deux sondes nécessaires pour faire la ligature. Il faut, dans la plupart des cas, des instruments plus délicats, plutôt aplatis que ronds, tout en conservant assez de solidité. Ceux dont nous nous servons et qui nous ont réussi quatre fois, se composent d'un porte-nœud, qui ressemble à celui de M. Récamier pour les polypes de l'utérus, mais réduit aux dimensions suivantes: longueur de la tige jusqu'aux anneaux, 12 centimètres ; largeur, un millimètre. Le serre-nœud est un peu plus fort, sa largeur étant de 2 millimètres, et son épaisseur de 1 millimètre. Celui-ci consiste en une simple tige d'acier présentant : 1° une ouverture ou chas à une extrémité, pour faire passer les deux bouts du fil ; 2° à 7 centimètres de cette extrémité un petit bouton à vis précédé d'une petite œillère placée à la distance d'un demi-centimètre ; 3° enfin son extrémité correspondante est libre et se fixe sur un manche d'ivoire à l'aide d'une vis de pression. Voici l'usage de toutes ces parties.

Dès que le fil est engagé dans l'ouverture supérieure, les deux clefs sont passées dans la petite œillère et engagées sous le bouton de vis, qui permet de les laisser libres ou de les serrer à volonté. Quand l'anse du fil a été portée au moyen des deux instruments sur le pédicule du polype, le porte-nœud est

retiré, et l'opérateur, saisissant plus fortement les deux bouts du fil qu'on aura eu soin de laisser très longs, tire sur eux, pendant qu'avec le pouce il prend un point d'appui sur le bout du manche du serre-nœud : à l'aide de la combinaison de ces deux mouvements de traction sur les fils et de pression sur l'instrument, il résulte, pour le pédicule du polype compris dans l'anse de fil, une pression qu'on peut porter à un degré tout-à-fait volontaire, pendant qu'on conserve la faculté de la diminuer ou de la cesser complétement, si les circonstances l'exigent. Dès qu'on croit le polype suffisamment serré, un aide tourne le bouton de vis jusqu'à ce que les fils soient fixés contre le corps de l'instrument. On peut, si l'on tient à terminer l'extraction du polype immédiatement, ajouter la torsion à la constriction ; il suffira pour cela de faire exécuter quelques tours au serre-nœud, tout en serrant davantage l'anse du fil. Si la douleur ressentie par le malade ou tout autre accident ne permettait pas d'exercer une pression graduelle, aussitôt que les fils seront fixés à un degré supportable pour le patient, on enlèvera le manche, et le serre-nœud restera dans l'oreille, où sa délicatesse et sa légèreté le feront facilement supporter. Sa longueur seule est gênante, parce qu'elle dépasse l'oreille de 2 centimètres. C'est là un petit inconvénient qu'il ne nous a pas été possible de faire disparaître : aussi, afin de faire disparaître la gêne qu'il occasionne pendant la nuit, faisons-nous toujours en sorte que le polype soit enlevé dans la même journée.

La délicatesse de nos instruments et surtout leur forme aplatie rendent la ligature applicable et possible sur tous les polypes, quels que soient leur volume et le point du conduit ou du tympan où ils s'insèrent. On voit que nous sommes loin de partager l'opinion de M. Kramer et d'un grand nombre d'opérateurs qui prétendent que l'application de la ligature est difficile, ou même impossible, quand le polype est petit, situé près de la membrane du tympan et d'une forme allongée (1). Tous ces polypes peuvent facilement être saisis

(1) Kramer, *Traité des maladies de l'oreille*, page 109.

par notre procédé : seulement, s'ils sont très petits et de forme allongée, nous préférons les enlever par arrachement ou par la section du pédicule.

En comparant notre procédé avec celui de M. Fabrizy, qui est le plus en faveur, nous trouvons que le nôtre a l'avantage, 1° d'être d'une exécution plus simple ; 2° à cause de la finesse des instruments qui s'engagent plus facilement entre le polype et les parois du conduit, de pouvoir être appliqué dans des cas où l'introduction des canules de M. Fabrizy est difficile ou impossible. Comme nous, ce chirurgien laisse quelquefois la ligature à demeure dans l'oreille, où elle est fixée à l'aide de l'aplatissement de la sonde de plomb sur les fils. Cette canule a même un avantage réel sur la nôtre, puisque, pouvant être coupée à une hauteur qui ne dépasse pas le pavillon de l'oreille, elle peut rester à demeure pendant la nuit sans trop gêner le malade. A côté de ce mérite, ce mode de ligature présente l'inconvénient de ne pouvoir être relâché à volonté lorsque sa constriction occasionne de trop vives douleurs; l'aplatissement de la canule de plomb sur le fil étant un obstacle au dégagement de ce dernier, il faut alors, de toute nécessité, terminer l'opération, si on veut mettre fin aux accidents que le malade ne saurait supporter longtemps sans danger. Nous adresserons le même reproche au fil en métal dont se sert M. Fabrizy, et qui, une fois tordu, ne peut plus se relâcher. Dans notre procédé au contraire, le fil étant de soie et fixé avec une vis de pression, on peut serrer ou relâcher à volonté l'anse qui entoure le pédicule, de manière à continuer ou à suspendre l'opération si une autre méthode doit lui être préférée, comme cela arrive pour les polypes fibreux qui s'unissent à la membrane du tympan, et dont l'arrachement pourrait entraîner cette membrane avec le polype. Nous devons ajouter, avant de terminer ce paragraphe, qu'un simple stylet fourchu recommandé par plusieurs chirurgiens est presque toujours insuffisant pour diriger l'anse du fil jusqu'au pédicule. Une foule d'incidents, tels qu'un mouvement un peu brusque de la tête du malade, une douleur vive, un écoulement sanguin etc., pouvant sé-

parer le stylet du fil, il devient très difficile, même à une main exercée, de ressaisir ce dernier au milieu des parties qui le masquent entièrement. Le porte-nœud à chas mobile n'a pas cet inconvénient et doit être préféré.

Cautérisation. La cautérisation est presque toujours impuissante pour opérer la destruction des polypes d'un certain volume, mais elle devient précieuse pour détruire la portion du pédicule que les autres procédés n'ont pu enlever, et surtout pour s'opposer à sa reproduction. Le seul caustique que nous employons, c'est le nitrate d'argent, réduit au moyen d'une lingotière faite exprès en petits crayons d'un millimètre et demi de diamètre et que nous dirigeons sur le pédicule à l'aide d'un stylet porte-crayon long de 15 centimètres. Le conduit étant parfaitement éclairé, nous pouvons diriger le caustique avec la plus grande précision et sans craindre de toucher ailleurs que là où son action peut être nécessaire. Cette délicatesse du caustique, qui dépasse de très peu les valves du porte-crayon, tout en permettant de manœuvrer facilement dans le conduit auditif, nous dispense de prendre les précautions recommandées par les auteurs, telles que celle de placer un bourrelet de charpie contre la membrane du tympan, lié au milieu par un fil afin de pouvoir l'extraire à volonté; puis de garnir dans le même but, avec une petite lame de métal ou de cire, la portion du conduit opposée à l'implantation du polype. Nous n'avons jamais été obligé d'employer ces précautions, qui d'ailleurs nous semblent plus faciles à indiquer qu'à mettre à exécution. D'abord la membrane tympanique supportera difficilement le contact du tampon, et pour peu que l'individu soit nerveux, la présence de ce corps étranger deviendra intolérable; si le polype est situé un peu profondément, je ne sais pas trop comment, avec le porte-nitrate ordinaire, on parviendra à diriger dans le conduit une plaque en métal ou en cire. Nous le répétons, toutes ces précautions, bonnes sans aucun doute, demandent pour leur application des conditions que l'étroitesse du conduit présente bien rarement; elles peuvent être bien plus efficacement remplies en se servant d'un porte-crayon

caustique à cuillère latérale pareille à ceux dont on se sert pour le canal de l'urètre. On est bien sûr alors, en glissant le dos de la cuillère entre la paroi opposée du conduit, jusqu'à ce que le caustique soit au niveau du pédicule sur lequel on l'applique, de ne toucher absolument que ce point. Quand nous portons le nitrate sur la membrane du tympan, nous nous servons d'un pareil instrument à cuillère directe, dont les parois garantissent complétement toutes les parties qui ne sont pas immédiatement en rapport avec le caustique. Ces cautérisations, faites avec soin et d'après notre méthode, quoique parfois suivies d'une douleur très aiguë qui dure quelques heures, ne donnent jamais lieu à des accidents un peu graves. Elles doivent être renouvelées tous les deux ou trois jours jusqu'à ce qu'il ne reste plus aucun vestige du polype. Il est même prudent de surveiller pendant quelque temps l'oreille pour s'assurer si le polype ne repousse pas; auquel cas, il faudrait continuer les cautérisations. Nous n'avons jamais eu la pensée de suivre l'exemple de *Scultet* et de *Marchettis* qui ont employé dans des cas pareils le cautère actuel. Cependant si nous rencontrions un polype dont la tendance à se reproduire résistât à l'action du nitrate, nous n'hésiterions pas à y diriger un bouton de feu, avec la persuasion que, porté avec soin sur le pédicule, il n'en résulterait pas d'autre accident que celui d'une douleur très vive.

Excision. Si nous avons semblé donner la préférence à l'arrachement pour tous les polypes qui s'insèrent contre les parois du conduit, nous réservons exclusivement l'excision ou la ligature pour ceux qui naissent sur le tympan. Mais chaque fois que l'excision est possible, et elle l'est souvent avec les instruments qui nous servent à la pratiquer, nous la préférons pour tous les polypes de l'oreille.

Jusqu'à présent tous les auteurs ne considèrent, comme possibles d'être enlevés par l'instrument tranchant, que les polypes situés peu profondément dans le conduit auditif. Ils ne croient pas ceux qui sont placés au fond de ce conduit et sur la membrane du tympan susceptibles d'être saisis par un

bistouri. Nous sommes heureux d'annoncer à l'Académie que les instruments divers que nous avons fait faire nous permettent d'aller saisir le polype dans les parties les plus profondes du conduit, et nous pourrions citer à l'appui plusieurs exemples d'opérations de ce genre que nous avons déjà pratiquées avec un succès complet. Les instruments qui nous servent à cet usage sont : 1° quatre bistouris très déliés, dont un droit, pareil à celui qui sert à la section sous-cutanée des tendons. Son tranchant, d'un centimètre et demi de long, est formé au bout d'une tige qui en a dix et d'un manche qui en a autant, tandis que la tige d'acier et le tranchant n'ont qu'un millimètre et demi de large ; 2° un second bistouri, courbé sur le tranchant, dont la longueur est égale à celui du précédent ; 3° deux autres bistouris courbés à plat et presque à angle droit au milieu de leur tranchant, qui est disposé de manière que l'un de ces bistouris serve pour la main gauche et l'autre pour la droite ; 4° d'un érigne double, dont la tige longue de 8 centimètres s'articule à angle droit avec son manche. Voici comment nous procédons :

Après avoir, à l'aide d'un stylet boutonné et recourbé à la pointe, bien constaté les dimensions du pédicule et le point où il s'insère, nous saisissons le polype avec la double érigne le plus près possible du point de son insertion ; et, quand l'instrument est bien et solidement engagé, le stylet bistouri est introduit en le faisant glisser à plat entre le polype et le conduit jusqu'à ce que sa lame soit arrivée derrière le pédicule, s'il est contre les parois, et au-dessus, s'il est contre le tympan. Dès que le tranchant appuie sur le pédicule, on tire légèrement celui-ci avec l'érigne afin de faciliter sa section. Si le pédicule est étroit, la section se fait du premier coup ; mais s'il est un peu large, il faut y revenir deux ou trois fois, ce qui retarde un peu l'opération. Aussitôt que le polype est enlevé, on l'entraîne au-dehors avec l'érigne, et on laisse couler le sang à volonté. Les polypes du tympan sont saisis de la même manière et opérés avec un des bistouris courbés sur le plat, dont le tranchant, engagé au-dessus du pédicule, le coupe en agissant directement de haut en bas. Le peu

d'étendue de la lame et l'étroitesse du conduit permettent difficilement de le faire agir en sciant. L'ablation, exécutée de cette manière, a l'immense avantage de ménager la membrane du tympan, et de ne jamais augmenter le désordre que le polype peut y avoir commis. Mais on comprend combien il faut que le conduit auditif soit bien éclairé pour permettre à l'opérateur d'agir jusque sur le tympan avec autant de précision ; car nous ne faisons rien au hasard, l'œil pouvant suivre distinctement tous les temps de ces opérations. Quand les polypes sont situés à l'entrée du conduit, ils peuvent être excisés facilement, avec de petites pinces et des ciseaux bien étroits et à pointe boutonnée.

Après l'extraction du polype, on laisse couler le sang un quart d'heure ou une demi-heure ; on nettoie le conduit avec une injection d'eau presque froide, et on cautérise immédiatement la plaie du pédicule, après avoir bien desséché le conduit avec une petite éponge. Sans cette précaution, le nitrate, dissous dans une trop grande quantité de liquide, étendrait son action ailleurs que sur le pédicule, ce qu'il faut avoir soin d'éviter. Mais avec cette précaution, que nous ne négligeons jamais, et le porte-caustique dont nous nous servons, nous sommes certain de ne jamais atteindre que le point que nous voulons cautériser.

Le polype n'étant, comme nous l'avons déjà dit, qu'une production morbide due à l'altération des tissus sur lesquels elle se développe, on comprend que son extraction ne saurait entraîner la guérison de l'otorrhée, accident qui préoccupe le plus le malade. Mais on comprend aussi que les ulcérations plus ou moins profondes et plus ou moins graves du conduit, de la membrane du tympan ou de la caisse qui sont toujours la cause de ces écoulements, ne saurait recevoir une médication rationnelle et curatrice, tant qu'elles sont masquées par un polype dont la présence devient une cause incessante des accidents que nous avons signalés.

Dès que le polype est enlevé, il faut s'occuper du traitement de la cause qui a pu le produire. On examinera avec soin le siége, la nature des ulcérations du conduit, et on

s'assurera surtout avec un stylet boutonné si, dans la portion malade de la muqueuse, l'os n'est pas dénudé, ce qui arrive très souvent, et quel est le degré du décollement de cette membrane. Je l'ai vu quelquefois très étendu à la paroi supérieure du conduit, où la suppuration se faisait jour par cinq ou six petits trous, à travers les tissus qui recouvraient l'os. L'écoulement, dans deux cas pareils, ayant résisté à tous les moyens ordinaires, a cédé en peu de jours après avoir, à l'aide d'une longue incision, converti tous les points fistuleux en une plaie simple. C'est là une cause d'otorrhée assez fréquente et sur laquelle nous appelons l'attention des praticiens. On examinera aussi avec soin les altérations de la membrane du tympan ; si elle est ulcérée, épaissie, détruite en totalité ou en partie, et, dans ce cas, on doit s'assurer si les osselets n'ont pas été détachés ; ce qui, en raison des muscles qui les retiennent, arrive assez rarement. Enfin on s'enquerra, par un ou plusieurs examens attentifs, de toutes les lésions que le conduit, la membrane du tympan et la caisse pourront présenter, afin de choisir la médication locale qui peut le mieux convenir. Mais là ne doivent pas se borner les investigations du médecin s'il veut atteindre le mal dans sa source. Il doit, par-dessus tout, examiner la constitution du malade, celle de ses parents, les maladies dont il a pu être atteint, et se faire rendre compte des conditions hygiéniques au milieu desquelles la maladie s'est développée. Les altérations de l'oreille qui donnent naissance aux productions polypeuses s'alliant toujours à des constitutions lymphatiques, scrofuleuses ou à tout autre vice qu'il n'est pas toujours possible d'apprécier, il importe de soumettre le malade à un traitement général approprié aux causes que nous venons d'énoncer, si on veut arriver à une solution favorable de la maladie. Les moyens chirurgicaux sont impuissants ou ne procurent qu'une guérison apparente sans les secours, puissants dans ce cas, d'une médication interne. Nous en dirons autant de celle-ci, qui, dans aucune circonstance, ne peut procurer une guérison complète de la même affection si elle n'est puissamment secondée par des applications locales,

C'est pourtant là une doctrine trop généralement suivie. La plupart des médecins, sans chercher à découvrir la cause qui entretient les otorrhées, chez les enfants surtout, croient qu'elles guériront avec le temps et sous l'influence de soins purement hygiéniques. Si quelques succès sont venus déposer en faveur de pareilles idées, il est un bien plus grand nombre d'exemples qui plaident contre. Car plusieurs personnes, sourdes à la suite d'écoulement d'oreille, ne doivent l'abolition du sens de l'ouïe qu'au peu de soin qu'on a mis à rechercher la cause qui les rend intarissables. Afin de mieux faire ressortir toute l'importance d'un traitement local dans les écoulements de l'oreille, nous ne saurions mieux faire que de rapporter les paroles que nous avons entendues aux leçons de M. le professur Velpeau sur les maladies des yeux. « Lorsque la maladie, dit ce praticien célèbre, est déjà ancienne ou lorsqu'il s'agit de sujets délicats (ce qui a lieu toujours pour l'otorrhée) les moyens généraux n'offrent plus la même efficacité ou la même innocuité; des résultats plus prompts et plus sûrs peuvent être obtenus à l'aide des topiques. Il est naturel de les préférer à l'ébranlement général qu'entraîne après elle une médication interne trop longtemps employée. » On sait que les topiques les plus puissants sont fournis par les caustiques et que les ophthalmologistes en font un fréquent usage. Il y a mieux : je ne sais pas s'ils oseraient compter sur la guérison d'une maladie d'yeux un peu chronique sans recourir à l'action si souvent héroïque du nitrate d'argent ou d'un topique dans la préparation duquel cet agent fournit la propriété spéciale. Eh bien, c'est cette même médication que nous réclamons en faveur des maladies de l'oreille qui donnent ou qui peuvent donner naissance aux polypes, et nous osons affirmer que c'est à elle que nous devons les nombreux succès que nous avons obtenus contre des affections qui avaient été rebelles à tous les traitements généraux. Les applications du nitrate d'argent, soit à l'état solide ou en solution, ne sont pas plus dangereuses pour les oreilles qu'elles le sont pour les yeux. Mais là comme ici elles demandent à être employées avec prudence et surtout à propos.

Nous terminerons ce mémoire par quelques mots sur les phénomènes nerveux qui se manifestent pendant l'extraction des polypes insérés sur la membrane du tympan et qu'aucun auteur ne pouvait mentionner, puisque ces polypes n'étaient jamais enlevés par l'instrument tranchant.

Quand le polype est saisi avec la pointe de l'érigne, outre la douleur locale, le malade éprouve une sensation sur le côté correspondant de la base de la langue et qu'il compare à celle qui résulterait de l'application d'un corps froid légèrement aigrelet. Mais quand le bistouri sépare le polype de la membrane, la sensation de la langue se change en une douleur très vive qui s'étend jusqu'à la pointe de cet organe, et quelquefois aussi aux racines des dents supérieures du même côté.

Dès que le polype est enlevé, si pendant que la plaie de son pédicule est encore fraîche on y applique un crayon de nitrate d'argent, le malade éprouve une sensation à l'œil correspondant qui se traduit par une sécrétion très abondante des larmes et une rougeur immédiate de la conjonctive, surtout vers l'angle externe de l'œil. Cette douleur, au dire de quelques personnes, ressemble à une traction exercée sur un des nerfs, et, selon d'autres, à celle produite par une aiguille très acérée qu'on aurait enfoncée dans l'œil.

On comprend que l'intensité de ces douleurs présentera autant de variétés que la constitution plus ou moins nerveuse des personnes. Mais ce qui est à peu près constant, c'est cette différence de sympathie morbide développée par la section du polype ou par la cautérisation. Nous ne dirons pas que cela s'observe toujours, mais seulement dans le plus grand nombre de cas. Nous nous proposons du reste de revenir plus au long sur ces effets sympathiques dans un prochain mémoire que nous présenterons à l'Académie sur les différentes affections de la membrane du tympan.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Gazette médicale de Paris, n. 37.

2° Compendium de médecine pratique, par MM. Monneret et L. Fleury, 21e livraison.

3° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Septembre.

4° Journal de médecine de Lyon. Septembre.

5° Recueil de médecine vétérinaire. Juillet.

6° Annales médico-psychologiques, Journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux. N. 11.

7° The Medical Times, 14 septembre.

8° La Clinique de Montpellier, 1er septembre.

9° L'Expérience, 12 septembre.

10° L'Abeille médicale, n. 9.

11° Gazette des Hôpitaux, 12, 14 et 17 septembre.

12° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 11.

SÉANCE DU 24 SEPTEMBRE 1844.

—

PRÉSIDENCE DE M. FOUQUIER.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique du 23 septembre 1844, avec envoi d'un mémoire imprimé sur le typhus ictérode observé à la Martinique, et de seize planches représentant les divers états des malades, et les résultats des ouvertures. (*Commissaires :* MM.

2° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, même date, avec envoi de deux pièces relatives à un cas de maladie suspecte observée à Malte, en août 1844. (*Commission de la peste.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Clermont (Oise), sur une fièvre typhoïde, touchant laquelle un premier rapport de M. Debourge de Rollot avait été envoyé. (*Commission des épidémies.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'une pâte béchique de violettes, proposée par le docteur Bardon Pharon, à Boën (Loire). (*Commission des remèdes secrets.*)

5° États des vaccinations des départements de l'Eure et de Sarthe. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoires pour le prix d'Argenteuil :

1 de M. Delcroix ;
1 de M. Bonfils (de Nancy) ;
1 de M. Cazenave (de Bordeaux) ;
1 de M. Pelleport ;
1 avec épigraphe, cacheté.

(*Renvoyés à la commission.*)

2° Lettre de M. Aubert-Roche, qui réclame contre une assertion avancée par M. Pariset. (*Commission de la peste.*)

— L'ordre du jour appelle la formation d'une commission qui sera chargée d'examiner les mémoires envoyés pour le prix d'Argenteuil.

Il y a sur la feuille de présence 62 signatures.

51 bulletins sont recueillis et comptés par M. le président.

MM. Hamel et Macartan sont priés d'en faire le dépouillement.

Sont nommés :

MM. Jobert,	MM. Bégin,
Amussat,	Ségalas,
Villeneuve,	Civiale,
Bérard,	Jourdan.
Lagneau,	

— M. Chevallier donne ensuite lecture de dix-sept rapports sur des remèdes secrets. La conclusion uniforme de ces rapports est qu'il n'y a pas lieu d'accorder aux auteurs les dispositions favorables du décret du 18 août 1810.

—

LECTURE.

M. Hamont *est admis à donner lecture d'un mémoire intitulé :* De la Peste ; lazarets, quarantaines.

Dans le plan de travail que s'est tracé l'Académie royale de médecine, plusieurs questions capitales surgissent à la fois; toutes me paraissent devoir être soumises à son examen (1).

Pour éclaircir les points encore obscurs relatifs à la peste, l'intervention de la médecine est indispensable ; son flambeau dissipera les ténèbres dont nous sommes environnés, et le législateur ne formulera ses décrets que lorsque le jour aura succédé à une nuit devenue malheureusement trop longue.

L'opinion publique, les besoins actuels de la société, les relations nouvelles qu'établissent les peuples, assignent à l'Aca-

(1) Voyez *Bulletin*, t. IX, p. 1084, 1101.

démie le rôle que spontanément elle a accepté : de veiller comme une sentinelle avancée à la santé générale.

Maintenant, ainsi que l'a dit avec raison un spirituel auteur, on ne voyage plus, on arrive ; des contrées jadis éloignées se rapprochent, des combinaisons nouvelles se lient sans que personne encore puisse annoncer quelles en seront les conséquences.

Mais écoutez ce que disent les peuples : Pourquoi ces lazarets, ces quarantaines ? pourquoi cette peste elle-même, quand l'intelligence humaine marche à la conquête de l'univers, quand l'application de la vapeur au mouvement vient annuler l'espace ? L'esprit s'arrête étonné : un obstacle puissant existe ; il s'est interposé entre l'Orient et l'Occident ; il nous prescrit de nous tenir éloignés des Orientaux, parce qu'un mal affreux naît, croît, se développe dans une contrée orientale pour se répandre avec la rapidité d'un torrent qui ravage tout sur son passage.

Cependant les peuples s'irritent de cet obstacle, ils en réclament la suppression. C'est à vous, messieurs, qu'appartient la mission de rechercher si l'on peut, non seulement se préserver du mal, mais détruire à jamais ce fléau devant lequel s'est arrêtée l'industrie humaine.

En demandant aujourd'hui la permission de vous entretenir de la peste, j'ai obéi à l'appel que, dans votre sollicitude pour les intérêts de l'humanité, vous avez fait à ceux qui pouvaient apporter des matériaux pour construire l'édifice que l'Académie s'est proposé d'élever.

J'ai longtemps vécu en Egypte ; j'ai observé, suivi des épidémies de peste, j'ai étudié les conditions dans lesquelles cette maladie paraît naître ; j'offre à l'Académie mon butin scientifique, en la priant de ne point le rejeter sans en examiner la valeur.

Qu'est-ce que la peste ? D'où provient-elle ? Qu'est-ce qui la détermine ?

L'Europe doit-elle maintenir ses lazarets, ou peut-elle impunément les supprimer ?

Avant de nous appesantir sur les questions principales qui

nous intéressent plus spécialement, nous hommes de l'Europe, recherchons quel est l'état matériel des habitants qui vivent dans la patrie de la peste, c'est-à-dire sur les bords du Nil, en Égypte.

Cette recherche est de toute nécessité, elle nous fera connaître l'étiologie du mal; et si nous parvenons à le saisir à son berceau, peut-être nous sera-t-il possible alors de voir s'anéantir un jour un fléau dont l'espèce humaine a eu tant à souffrir.

Personne maintenant ne le conteste, la peste est endémique en Égypte, mais dans les provinces basses, dans le Delta; jamais elle n'a pris naissance dans le Saïd ou Haute-Égypte.

Eh bien, dans ce Delta dont on vous a souvent parlé, sur cette terre si fertile, si riche, existe-t-il des influences maladives? L'air y est-il impur? L'homme s'y trouve-t-il mal à l'aise? Oui; mais ces influences maladives, mais cet air impur, mais ce malaise, sont l'ouvrage de l'homme seul: car partout en Égypte, la nature est belle, admirable; la Providence en avait fait un séjour qui excluait ces maladies hideuses qui s'attachent à l'homme, l'étreignent et le font mourir.

Un écrivain habile dont il vous arrive souvent d'admirer les brillantes compositions, votre savant secrétaire perpétuel, vous a raconté avant moi, déjà, dans un style plein de force et de vérité, les misères et l'abnégation du peuple égyptien.

Il semble que l'habitant du Delta ait voulu préparer lui-même les causes de sa mort. Sa demeure, son entourage, sa nourriture, tout concourt au développement des affections qui l'accablent.

Sa maison ou plutôt sa chaumière, il l'a construite avec de la boue, sur les bords d'une eau croupissante où se vautrent les buffles et où pourrissent des charognes. Contre cette première habitation, dont l'entrée est fort étroite, et par où l'homme pénètre en rampant, un voisin en élève une seconde; une troisième s'adosse à celle-ci, et ainsi de suite, de manière à former un groupe de maisonnettes serrées, rapprochées les unes des autres, sans laisser d'intervalle pour la circulation de l'air atmosphérique.

Dans ces misérables huttes, les hommes, les femmes, les enfants, couchent pêle-mêle sur la terre, souvent humide, et dont ils ne sont ordinairement séparés que par une natte de joncs usée, pourrie, vermoulue.

Sur cette terre, le *fellah* (agriculteur) qui a travaillé tout le jour, soit aux labours, soit aux rizières, vient se placer, presque nu comme sa femme et ses enfants.

Autour de ces habitations, vous marchez sur des excréments d'hommes, d'animaux, sur des excréments tout frais encore, sur des amas d'ordures, de décombres où des chiens affamés se disputent les chairs en putréfaction d'un bœuf, d'une vache ou d'un chameau.

On voit de ces chiens traîner après eux, jusqu'à l'entrée des maisons, jusque sur leurs terrasses couvertes de paille de riz ou de fanes de maïs, des os, de longues portions d'intestins qu'ils abandonnent quand la faim cesse de les poursuivre.

L'air qui a passé sur ces substances animales, qui a pris, pour les emporter avec lui, les miasmes provenant des cadavres, des fumiers, des déjections alvines, des flaques d'eau où grouillent des millions d'insectes; cet air doit cependant constituer le premier élément du fellah! Puis, tandis que pénètrent en lui les poisons dont il imprègne son organisme, nu de la tête aux pieds, il sème dans la boue, travaille dans les rizières et dort auprès de son champ d'où s'élèvent des effluves qui le feront trembler bientôt, en lui ôtant, pour trois ou quatre mois, l'énergie qu'il pouvait conserver encore.

La femme du fellah, ses enfants en bas âge, s'ils n'assistent point le chef de la famille dans les travaux champêtres, rassemblent auprès de la demeure commune les excréments des bestiaux, ceux des hommes; et ces excréments, ils les délaient avec une eau bourbeuse, fétide, ils les pétrissent avec les pieds, avec les mains, pour en faire de larges rondelles peu épaisses qui leur serviront de bois de chauffage.

Et pour faire sécher ce singulier combustible si singulièrement préparé, les femmes et les enfants les collent aux murailles de leurs chétives habitations.

Comme le Delta est une plaine sans accidents de terrain,

les habitants, pour bâtir leurs demeures, ont dû creuser la terre autour d'eux, et il en est résulté de longs enfoncements, de larges excavations où l'eau du Nil stagne chaque année et forme ces grandes flaques dont l'aspect affecte autant la vue que l'odorat.

Et pourtant, telle est l'inconcevable indifférence des Egyptiens! c'est là qu'ils vont puiser l'eau dont ils s'abreuvent; c'est là qu'après avoir satisfait, contre la porte de leurs tanières, à des besoins naturels, ils pratiquent les ablutions que prescrit à tout mahométan le saint livre de la religion.

A observer le fellah dans toutes les phases de sa vie comme dans ses actions journalières, il semble que la nature l'ait condamné à ne faire que précisément ce qu'il ne faudrait pas qu'il fît.

Quand le travail ne le presse point, il sort de son bouge, prend sa pipe, la remplit d'un mauvais tabac très âcre, et va s'asseoir, juste au milieu des matières putrides, sur un fumier, tout auprès d'une mare où la veille il a jeté des cadavres dont la décomposition annonce au voyageur encore éloigné la présence d'un village égyptien.

Dans la baraque où il couche, l'air est empoisonné; dehors où il repose, il aspire les émanations les plus infectes sans paraître nullement s'inquiéter de leur influence.

Il n'est pas un endroit que fréquente le fellah où il ne laisse, comme pour témoigner de son empire, des germes d'insalubrité dont il sera le premier atteint.

Ce n'est pas seulement dans sa maison, parmi les siens, que le fellah s'entoure d'agents capables d'altérer sa santé; il n'est pour lui aucun lieu d'exception; partout où il séjourne, l'air se corrompt, des cloaques naissent sous se pas. Ainsi, messieurs, le fellah si religieux, si fidèle aux dogmes du Prophète, a fait de la mosquée même où il va s'agenouiller, de cette mosquée où il demande à Dieu de longs jours et des jours heureux, une habitation malsaine où les odeurs les plus repoussantes assiègent les enfants de l'*Islam*. C'est qu'avant de se prosterner dans l'enceinte commune où l'appelle l'adoration de l'Éternel, le musulman doit se laver de ses souil-

lures. Et c'est pour se purifier qu'il va déposer ses ordures dans une cour que jamais on ne nettoie, ou dans une division d'une longue maçonnerie morcelée, où cinquante, cent musulmans à la fois se rendent pour un même objet.

Puis, de ces lieux communs attenants à la mosquée, ils se précipitent, en murmurant une prière, vers un bac de pierre, de bois, ou une fosse, pour se laver les pieds, les mains et d'autres parties du corps.

L'eau de ces réservoirs est toujours sale, elle pue, renferme un dépôt de matières animales, et répand, surtout quand elle est agitée, une odeur qui étourdit instantanément tout autre qu'un fellah.

Les matières de ces égouts, de ces latrines, tombent dans un bassin, coulent dans un long canal découvert et vont remplir une large fosse qu'on a pratiquée à l'extrémité de ce canal, sur une place publique, tout près des habitations.

Cette fosse n'est point fermée, on ne la vide pas; le trop-plein déborde, se répand, imbibe le sol, et, comme une lave noirâtre, s'infiltre partout, sur les chemins, dans les maisons.

Figurez-vous une pareille masse de vidanges coulant à pleins bords, bouillonnant dans un large conduit tortueux pendant les chaleurs de juillet, d'août, de septembre, et voyez quelle doit être l'atmosphère où l'habitant de l'Egypte se trouve plongé !

Si, étranger, arrivant dans un village de la Basse-Egypte, vous désirez connaître la mosquée, laissez-vous guider par votre odorat; dès que vous serez arrivé au point qui vous paraîtra le plus fétide, remontez toujours, bientôt vous apercevrez l'édifice que vous cherchez.

La saleté habituelle des Egyptiens se manifeste encore dans les boucheries. Ordinairement, ils choisissent l'emplacement le plus malpropre, hors du village ou de la ville, pour égorger les bestiaux. Ils opèrent sur du fumier, sur une place où les dépouilles provenant d'autres animaux sont en putréfaction.

Des bandes de chiens entourent les opérateurs, des cor-

beaux, des milans descendent sur les lieux. Fellahs, chiens et oiseaux de proie attendent une partie de la victime.

Les chiens chassent les milans, les femmes jettent des pierres aux chiens, et le boucher que tous ces êtres affamés environnent, crie, jure, demande qu'on le laisse finir.

Dès que l'animal désigné est amené, un homme lui coupe la gorge. La bête tombe. Des aides enlèvent la peau, et sur celle-ci, bien étendue, on dépèce l'animal égorgé.

Le maître boucher et ses valets prennent des haches, séparent les membres de l'animal, en brisent les os, et des porteurs d'eau viennent vider leurs outres sur les débris du cadavre.

Un chien saisit un morceau que la hache a fait sauter. Les corbeaux et les milans se disputent une parcelle de muscle, tandis que les adjoints du boucher lavent avec les pieds et les mains les chairs de l'animal mis en pièces.

Pour être vendue, la viande ne doit plus contenir de sang; les Egyptiens ne l'achèteraient pas si cette condition n'était pas rigoureusement observée.

Quand, enfin, les chairs ont été frottées, pressurées longtemps, quand le lavage a fait disparaître toute trace de sang, des hommes, les plus malpropres des associés, les emportent sur le dos et vont les pendre à un crochet fixé dans la muraille la plus voisine. — Le peuple s'approche et achète.

Pour séparer d'une masse une partie qu'on lui demande, le boucher saisit avec les dents une extrémité du morceau, et tandis que de la main gauche il tient l'autre extrémité, avec la droite il divise, il coupe en présence du client, qui regarde sans s'étonner les manœuvres du boucher.

La viande flasque, décolorée, malaxée, vendue par des hommes crasseux, en guenilles, pleins de poux, est d'un aspect repoussant.

Tandis que les acheteurs s'approchent du boucher, de vieilles femmes sales, accroupies comme de vieux singes, vident les entrailles de l'animal.

Des chiens se mêlent aux femmes; ils saisissent, tiraillent

une partie d'instestin qu'une femme tient par le bout opposé et refuse de lâcher.

La viande n'est pas toujours enlevée de suite; on la laisse pendue, elle pourrit; des myriades de mouches s'y précipitent, et le vendeur attend toujours; il sait que les fellahs viendront la demander.

Autre remarque que tout voyageur a pu faire.

La mortalité sur les bestiaux est très grande en Égypte. Les bœufs, les buffles, les chameaux succombent dans les champs, dans les villes, dans les villages; et l'Égyptien, fidèle à ses maximes, laisse les cadavres où ils sont, s'asseoit auprès d'eux, cause avec les siens, délibère sur les travaux des champs, sur les affaires de sa maison, tandis que sous ses yeux des troupeaux de chiens dilacèrent les charognes qui se décomposent autour de lui.

Partout, en Égypte, l'Européen qui voyage rencontre sur sa route des cadavres d'animaux abandonnés en plein air et que le fellah semble se garder d'enterrer.

Au milieu des riantes campagnes de l'Égypte, sur les bords d'un fleuve à débordements réguliers, dans ces champs émailliés de fleurs, dans cette plaine sans fin où croissent de riches végétaux, d'abondantes moissons, pourquoi l'homme, s'il vit en société, engendre-t-il les maux les plus effroyables que le monde ait connus ?

L'Égyptien, s'il ne fait rien pour se conserver, est d'une habileté incomparable pour détruire son existence; il s'est constitué son propre bourreau.

Dans son village bâti au niveau d'un sol humide, il assemble, il amoncelle comme à dessein toutes les causes de destruction dont il a pu disposer; et afin que son œuvre ne puisse lui faire défaut, observez-le : il ceint sa demeure, son village, d'une montagne de décombres, de platras, et emprisonné de la sorte, il paraît défier une ventilation qui assainirait la localité où il a fixé son domicile.

Tous les jours, il jette des immondices sur ce rempart, il exhausse ces dépôts, dont l'emploi serait vraiment avantageux si on les disséminait sur les terres en culture.

Blotti dans cette enceinte, on dirait que le fellah a voulu, lui, se faire un monde à part, et ne point user des éléments conservateurs que la Providence a jetés avec profusion dans la vallée du Nil.

Suivez-le dans ses opérations, et dites si constamment il n'est pas à côté du vrai.

Dévoré par la vermine, très rarement il change de linge; et puis, comme si le nez, la bouche, ne pouvaient lui suffire pour engloutir l'air méphitique qu'il a composé, il marche en général vêtu seulement d'une tunique de toile très large, d'un ample manteau de laine brune, ou bien des haillons lui couvrent imparfaitement la ceinture et les épaules.

Ainsi affublé, une grande partie de sa peau se trouve en contact avec l'air extérieur, et devient, elle aussi, un instrument contraire à la santé du fellah.

Dans les villages égyptiens, à des jours désignés de la semaine, se tiennent des marchés publics où en été on vend une grande quantité de poissons.

Ces poissons mal salés, à demi pourris, nommé *fissichres* en arabe, laissent dégager d'épouvantables odeurs qui vous étourdissent au point de vous faire tomber si vous ne fuyez au plus tôt.

Pour compléter cet océan de misères et combattre de plus en plus la puissance bienfaisante du climat, l'Égyptien veut qu'après sa mort, ses propres dépouilles servent encore à corrompre le milieu dans lequel il a vécu.

C'est dans les villes, dans les villages, dans les maisons même qu'on dépose, qu'on enfouit les morts. Mais comment fait-on, quelles sont les pratiques des Égyptiens? à faire reculer d'horreur. Ici, on place les cadavres sur la superficie de la terre ou dans des excavations de 30 à 35 centimètres de profondeur. Dans le premier cas, les morts sont couverts de terre, de sable; dans le second, on fait avec des briques cuites ou de la boue une très mince maçonnerie qui tombe bientôt, qui se fendille, se crevasse, laisse voir les cadavres et livre passage à des essaims de mouches qu'attirent les exhalaisons des tombeaux.

Ces mouches deviennent très redoutables; elles emportent avec elles la sanie des cadavres, et peuvent l'inoculer aux hommes, aux animaux, qu'elles tourmentent.

Dans d'autres cantons, dans d'autres endroits, l'usage est différent. Sur un terrain plus ou moins spacieux, s'élèvent, serrés les uns contre les autres, des tombeaux ou arrondis en forme de chapiteaux ou longs et carrés. Une pierre en ferme l'entrée.

Chacun de ces tombeaux est un petit cimetière dans un grand, où l'on jette, où l'on empile et entasse au milieu d'ossements, de chairs en décomposition, des cadavres sur d'autres cadavres.

Mais ces tombeaux, inhabilement construits, sans solidité, dont l'ouverture est incomplétement fermée, croulent ou en partie ou en totalité et laissent les morts sans sépulture.

Des chiens, des hyènes, des chacals, attirés par la puanteur de ces lieux, pénètrent dans les cimetières, fouillent, cherchent, enlèvent des cadavres pour s'en nourrir, et laissent à moitié dévorés sur un sol taché de sang humain les restes de leur affreuse pâture.

Il faut avoir été témoin de cet état de choses pour se faire une idée juste du dégoût, du malaise qu'occasionnent et la vue et les émanations des cimetières égyptiens. Situés précisément au centre des habitations des vivants, ces charniers sont une source permanente de calamités; chaque soir, après le coucher du soleil, il s'en dégage une atmosphère impure dont les indigènes eux-mêmes ressentent bientôt les terribles effets.

Si vous admettez que de telles pratiques, que de pareilles négligences peuvent influer défavorablement sur la santé des Égyptiens, le mal devient cent fois pire quand règne une de ces épidémies de peste ou de choléra qui moissonnent les populations.

Alors on ne rencontre que des convois funèbres, on n'entend que le chant lugubre du prêtre mahométan, et les cris perçants des pleureuses, ces femmes qui accompagnent les cercueils.

En temps de peste, il arrive parfois que les vivants manquent pour le transport des morts; c'est alors que se présente de toutes parts à vos yeux ce que l'humanité peut offrir de plus accablant.

Ici, une femme tombe, expire dans la rue, et un enfant qu'elle allaitait presse encore une mamelle flétrie dont il ne peut plus rien extraire.

Là, un homme dans les convulsions se débat contre la mort, et le musulman embarrassé, pressé par le grand nombre de cadavres, les tasse, les fixe, les lie sur un chameau, et en conduit ainsi vingt à la fois dans un cimetière déjà trop plein et où les morts se putréfient en plein air.

Représentez-vous quinze, vingt villages très rapprochés ou une ville comme le Caire, frappés de peste; représentez-vous quinze, vingt cimetières jonchés de morts sans sépultures; pensez-vous qu'un semblable désordre ne soit pas de nature à aggraver, à prolonger le mal?

Dans ce désordre, on enterre, on jette parmi les morts, des hommes, des femmes chez qui la vie n'est point encore éteinte. Voici une preuve de ce que j'avance.

A Mansoura, pendant l'épidémie de choléra, une femme enceinte tomba malade; bientôt elle ne donna plus aucun signe de vie aux assistants, qui se hâtèrent de la transporter au cimetière, placé dans le milieu de la ville. On jeta la prétendue morte dans un de ces tombeaux bâtis comme des fours. Peu de temps après, des habitants passèrent devant la tombe et entendirent les vagissements d'un enfant. Effrayés, ils se sauvèrent au lieu d'entrer, et allèrent chercher d'autres personnes. Celles-ci accoururent au cimetière, pénétrèrent dans le tombeau d'où partaient les cris, et aperçurent un enfant nouveau-né et une femme en vie qui expira peu d'instants après.

Si vous condamnez, en présence du fellah, ces coutumes malheureuses, le fellah vous qualifie d'athée, et en montrant du doigt le ciel : Tout vient de là, dit-il; nos jours sont comptés, et si je meurs aujourd'hui, c'est que j'étais arrivé au terme de ma vie.

Partant de ce principe, dont rien au monde ne le fera dévier, l'Égyptien laisse tout se détruire, et dans une quiétude alarmante, il marche à la mort avec une résignation admirable.

Rien, selon lui, ne peut ici-bas attenter à ses jours sans la permission de Dieu : aussi vit-il dans un calme que ne connaît point l'homme de l'Europe.

Les pluies fréquentes, en hiver, dans le Delta, tombent quelquefois comme des torrents sur les maisons de boue des Égyptiens, remuent, divisent, délaient, entraînent ces amas d'ordures qui ferment l'entrée des villages, font déborder les égouts dont j'ai parlé, et des ruisseaux de vidanges, des matières putréfiées coulent dans la demeure du fellah, avec la terre des cimetières, avec des débris de cadavres et des linceuls qui les recouvraient.

Impassible au milieu de cette scène de destruction, que fait l'Arabe ? il prie. Mais avant d'invoquer l'Être Suprême, il doit se laver ; et à défaut d'eau courante, il se jette dans une eau qui croupit, où à côté de lui surnagent des charognes, les restes de quelques uns de ses animaux domestiques. Le rouissage du lin et du chanvre accroît cette puissance délétère.

Quand le Nil grandit et commence à se répandre dans la campagne, on place le lin, le chanvre dans des fosses creusées pour cet usage ; on recouvre les plantes d'une couche de terre ou d'une pierre qui les cache en partie ou les fait submerger.

Lorsque le Nil s'est retiré, on trouve, amassés dans ces fosses, une quantité prodigieuse d'animaux de plusieurs espèces : rats, souris, insectes, reptiles, poissons, qui, macérés, réduits en putrilage, mêlent leurs émanations à celles du chanvre, du lin, et produisent une odeur horriblement fétide dont il est facile de comprendre la puissante malignité.

Les villes, en Égypte, ne sont pas dans des conditions plus favorables que les villages. Les rues en sont tortueuses, étroites, les maisons serrées, obscures, basses, percées de petites croisées.

Ces villes, comme le Caire, par exemple, sont traversées par de longs canaux où aboutissent les égouts, les lieux d'aisances de toutes les maisons.

Aussi, lorsque le fleuve décroît, il est impossible de séjourner dans le voisinage de ces cloaques, tant l'air en est corrompu.

Le sol des villes, c'est de la boue pétrie de détritus de végétaux, de débris d'animaux qu'on répand, qu'on jette depuis une succession de siècles sous les pieds des passants.

J'en finis avec ces détails, et j'arrive à cette question : Quelle est la nourriture du fellah?

Si le tableau que je viens d'esquisser vous paraît noir, celui dont je vais essayer la peinture ne sera pas moins triste.

L'Égyptien dans l'aisance, c'est-à-dire l'Égyptien d'exception, mange du riz, du pain de maïs ou de blé, de bonne viande, de bon poisson, des fruits mûrs, d'excellents légumes. Mais plus des trois quarts de la population sont réduits à n'ingérer dans leur estomac que des substances dont la vue seulement provoque des nausées.

Le blé qu'ils cultivent? Jamais ils n'y touchent, il leur est défendu d'en user.

La viande? Leurs maîtres, ceux qui les exploitent leur en donnent, mais de celle qui provient d'animaux malades, de bœufs, de chameaux, de buffles, de moutons atteints de charbon, de dysenterie, de ces animaux dans le marasme, phthisiques, éthatiés, couverts de tiques, n'en pouvant plus.

Et à quelle condition l'auront-ils? Forcément, en la payant, car le maître trouve bon de s'indemniser ainsi de la perte de son bétail.

Cette viande, malsaine, flasque, le fellah la fera bouillir ou la mangera assaisonnée avec un peu de beurre rance.

Quel que soit son degré de cuisson, je n'admets pas que toujours ses principes nuisibles soient annihilés par le feu.

Le pain dont s'alimente le plus généralement le peuple égyptien est fait avec de la farine de maïs, sans levain, incomplétement cuit sous la cendre.

Et encore, ce pain, composé comme je l'ai dit, on le lui ar-

rache quelquefois; voulez-vous savoir ce que mange le fellah alors? des semences de coton, des résidus de graine de lin, des noyaux de dattes qu'il a pilés et réduits en galettes.

Son mets le plus commun, le plus ordinaire, c'est de vieux fromage puant fait avec de mauvais lait, et qu'il conserve dans des pots où s'agitent des milliers de petits vers blancs. Dans ce fromage, qui ressemble à de la chaux délayée, il jette assez souvent des oranges amères dont il aime beaucoup la saveur.

Des feuilles de mauve, des poissons pourris, des feuilles de chardon, les tiges et les feuilles du trèfle blanc, de fenugrec, de mauvaises dattes vertes, pourries, des oignons crus, des concombres à l'état de crudité, des courges, une espèce de melons sans saveur, des feuilles de radis, des pastèques, voilà ce qui compose l'alimentation habituelle du fellah. Dans quelques cantons de la Basse-Egypte, les habitants mangent les rats et les sauterelles.

J'ai vu des femmes manger, par préjugés, des chiens; elles pensaient que la chair de ces animaux devait les engraisser.

Malgré l'action débilitante, morbifique, qui pèse d'une manière incessante sur le fellah, il est contraint d'exécuter les travaux les plus pénibles, et vous allez voir comment : je prends au hasard ; j'examine un groupe d'indigènes curant ou creusant un canal.

Tout ce qu'il y a de chétif, de malheureux, d'infirme dans la population, est envoyé aux canaux.

Des hommes harassés, vieux, cassés, ayant pour tout vêtement des chiffons de laine qu'ils s'attachent aux reins, enlèvent un peu de boue avec les mains, la jettent sur les rives, et passent ainsi les journées entières dans la fange et dans l'eau.

Tout le monde couche sur les bords du canal, dans le champ voisin, sur la terre.—Les fellahs ont pour couverture une natte usée, percée, très vieille; d'autres, et c'est la plupart, n'ont rien.

Ils se blottissent et passent la nuit, pressés les uns contre les autres, noirs de fange de la tête aux pieds.

Trois périodes principales divisent l'année en Égypte.

L'une commence en août et finit vers la fin d'octobre : c'est le temps de l'inondation; à cette époque, la plaine est couverte d'eau ; les villages apparaissent comme au milieu d'une vaste mer ou de très grands lacs que sillonnent des barques remplies de citadins désœuvrés. Une grande humidité se fait sentir alors en Égypte.—Les paysans sont presque toujours dans l'eau pour aller d'un village à l'autre, pour se rendre à la ville voisine, où ils vendront quelques misérables denrées.

La deuxième période comprend novembre, décembre, janvier, février, mars et avril : c'est celle des moissons d'hiver ; la terre est recouverte de trèfle, de blé, d'orge, de lin, etc.

La troisième période commence au mois de mai pour finir généralement en août ou en septembre; elle embrasse la culture du coton, de l'indigo, du sésame et du riz. Mais comme, en ce temps-là, le Nil décroît, on ne peut ensemencer de terres que celles où l'on a construit des puits à roues. La plaine est sèche, le sol se fendille, et dans les larges crevasses qui se forment de toutes parts, des rats courent s'y nicher et pullulent à l'infini.

A l'état matériel, physique, que j'ai mentionné dans ce travail, se joignent des circonstances morales qui contribuent sans le moindre doute à augmenter le malaise du fellah.

La population égyptienne tout entière vit dans le plus profond asservissement. Quoiqu'elle manque de vêtements, de nourriture, elle n'en est pas moins constamment pourchassée, traquée par les agents du pouvoir, qui veulent qu'on satisfasse promptement aux inconcevables exigences du fisc.

On garrotte le fellah, on le plonge dans un cachot humide, on le bâtonne, on le fustige du matin au soir pour une corvée, pour une contribution, pour un caprice.... Et lorsqu'il n'a plus rien, quand il a vendu jusqu'à son dernier haillon, il est

torturé, pendu, empalé, ou bien on lui coupe les oreilles, le nez, on lui arrache les dents, sous les yeux de sa femme, de ses propres enfants.

Qu'est-ce donc en définitive que l'organisation du fellah, pétri de tout ce qu'il y a de plus sale, de plus dégoûtant? qu'est-ce donc que cette machine animée qu'on déchire de coups ?

Puisque l'homme, en Égypte, se trouve depuis sa naissance jusqu'au moment de sa mort dans ce milieu anormal, exceptionel, les maladies qui l'atteignent ne doivent-elles pas offrir, elles aussi, le caractère exceptionel, anormal? C'est ce que nous examinerons dans un second travail, si l'Académie veut bien nous le permettre.

—

2° *Expériences sur l'altération du sang*, par M. Dupuy.

Le récit que nous allons faire de quelques expériences a pour objet de montrer avec quelle promptitude s'altère le sang des animaux herbivores, ruminants ou non ruminants. Cette altération occasionne le développement et la manifestation de la pustule maligne, du charbon, de la peste; elle explique l'origine de la contagion de ces maladies.

Buffon convient que si on était assez heureux pour deviner, toute la peine qu'on se donne à faire des expériences serait inutile; mais les gens sensés voient assez combien cette idée est vaine et chimérique. C'est par des expériences fines et raisonnées que l'on force la *nature* à découvrir ses secrets.

Les recueils d'expériences sont donc les seuls livres qui puissent augmenter nos connaissances,

Il ne s'agit pas, pour préserver et guérir les animaux, d'admettre l'hypothèse d'un archée, d'un principe vital, d'une force vitale, des esprits animaux, etc.

Mais il s'agit de bien savoir ce qui arrive, et de bien connaître ce qui se présente à nos yeux : dans l'ovule des mammifères ce qui survient dans *l'ovaire*, au travers de la

trompe utérine, et, cet ovule arrivé dans la matrice, comment il se manifeste un blastoderme, une tache embryonnaire, un amnios, une allantoïde, un cordon ombilical, enfin ces différents phénomènes de la vie intra-utérine; étude trop négligée.

Si on s'en rapporte à M. J. Muller, de Berlin, l'embryogénie sera pour l'époque actuelle aussi caractéristique que l'anatomie générale créée par le génie de Bichat l'a été pour le siècle qui vient de s'écouler.

Ces connaissances nouvelles changent tout-à-fait la face de cette physiologie systématique qui suppose sans cesse et explique toujours *à priori*; elle sera donc remplacée par une physiologie positive, qui ne marchera qu'appuyée sur l'observation et l'expérience.

C'est pour entrer dans ces vues nouvelles que j'ai cru utile de présenter à l'Académie quelques expériences sur la compression et la section, avec perte de substance, des nerfs pneumo-gastriques ou de la huitième paire; elles expliqueront d'une manière expérimentale l'origine et la nature de la pustule maligne, du charbon et de la peste.

Première expérience. On commence par tirer deux ou trois onces de sang de l'artère carotide d'un cheval, pour servir de terme de comparaison; si on lave une once de caillot, on obtient vingt et un grains de fibrine; puis on détache et on isole les nerfs, qu'on engage dans des serre-nœuds, et on exerce ainsi sur eux une compression exacte; si, quelques minutes après, on tire de nouveau une petite quantité de sang de l'artère, on observe que sa couleur est noire et se rapproche de celle du sang veineux, et qu'elle possède moins de fibrine.

Deuxième expérience. On commence par tirer du sang de l'artère carotide d'un cheval. On en conserve quelques onces dans un hématomètre pour servir de terme de comparaison; puis on engage chaque nerf de la huitième paire entre un serre-nœud, de manière à exercer une compression

exacte sans désorganiser leur tissu ; quelques secondes après, si on tire de nouveau une petite quantité de sang artériel, on observe que sa couleur est déjà changée et qu'elle se rapproche de celle du sang noir ou veineux. Ce changement de couleur a lieu très promptement. Si l'on fait cesser la compression, presque aussitôt le sang reprend sa couleur artérielle.

Cette expérience curieuse, répétée plusieurs fois en présence de MM. Thouret, Hallé, par Dupuytren et moi, excitait toujours la surprise de MM. Thouret et Hallé, surtout par la promptitude avec laquelle les changements de couleur s'opéraient.

Troisième expérience. Si, avant d'opérer la section des nerfs pneumo-gastriques au milieu du cou, on pratique la trachéotomie, et qu'on lave une once de caillot de sang artériel ; si on place un tube pour laisser l'ouverture béante à un cheval en expérience, on obtient vingt et un grains de fibrine pesée humide, comme plus haut, première observation.

L'animal meurt ordinairement le sixième jour ; le sixième jour, le caillot ne fournit plus que sept grains de fibrine.

Quatrième expérience. Si, après avoir fait la trachéotomie comme dans l'expérience précédente, on examine les bouts des nerfs, on observe qu'ils se sont gonflés, qu'ils ont une couleur brunâtre, et le troisième jour ces bouts exhalent une odeur très fétide. C'est à cette époque, le quatrième et le cinquième jour, que la respiration est gênée, que l'animal présente des phénomènes morbides qu'on observe dans les affections charbonneuses, la pustule maligne. Il importe ici de ne pas confondre la pustule maligne, le charbon bénin avec l'anthrax ; l'anthrax bénin est un furoncle multiple ; on l'appelle encore le javart cutané. Ce furoncle n'est pas toujours distingué par les vétérinaires d'une variété de farcin. Il est bon de remarquer que le furoncle n'est pas conta-

gieux ; j'ai vu des vétérinaires se tromper sur ce point important.

Cinquième expérience. Si on répète la section des pneumo-gastriques avec perte de substance, et si on prend des portions de la rate d'un cheval mort le sixième jour, elle est gorgée de sang noir et altéré ; si on place ces lanières comme pour un séton sous la peau d'un cheval vigoureux, mais qui ne peut plus rendre le service pour cause d'une claudication grave, on voit bientôt se manifester autour du séton un engorgement œdémateux très douloureux; cette tuméfaction fait des progrès rapides ; une très grande difficulté de la respiration a lieu, et la mort par asphyxie survient du cinquième au sixième jour. Si la tumeur est à l'encolure, les nerfs de la huitième paire sont ecchymosés, altérés ; les symptômes ont la plus grande analogie avec la maladie qui a été décrite par Chabert sous le nom de charbon blanc, et par Chaussier sous celui de pustule maligne.

Sixième expérience. Dans une sixième expérience on a pour but d'étudier ce qui arrive lorsque le sang artériel a une moindre quantité de fibrine ; s'il en a perdu moitié, par exemple, on remarque qu'il est tellement fluide, si peu plastique, qu'il passe alors au travers des nombreuses porosités des vaisseaux capillaires. Ce sang dissous, comme le disaient les anciens, colore en noir les glandes lymphatiques, le tissu cellulaire qui est au-dessous de la plèvre pulmonaire, costale, la membrane séreuse qui recouvre le foie, la rate, l'intestin. Ces taches sont nombreuses, circonscrites, de la largeur d'un centime. Nous avons souvent vu ces taches noires être considérées comme des signes, des produits, des lésions du charbon.

Nous nous sommes assuré, par des expériences directes, incontestables, que ces taches dites charbonneuses étaient un résultat cadavérique. Elles survenaient après la mort ou dans les derniers instants de la vie de l'animal en expérience, avant que son corps eût éprouvé un refroidissement complet.

Les belles expériences de M. Frédéric Dubois sur le système capillaire, dont, suivant nous, on ne tient pas assez compte, donnent des explications très satisfaisantes de ces phénomènes de coloration en noir. Elles servent à rendre raison d'un grand nombre d'altérations cadavériques qu'on regarde comme des produits du poison, tandis qu'il n'en est rien, puisque ces taches, ces ecchymoses sont cadavériques. Il est important avant de terminer cette lecture, de rapporter une dernière expérience qui prouve ce que nous venons d'avancer.

Nous avons injecté un grand nombre de substances différentes dans les veines des animaux. Cette injection est bien plus facile que celle par la bouche; elle sera adoptée lorsque la thérapeutique comparée ne sera plus sous l'influence d'un empirisme grossier et aveugle. Mais on sera surpris sans doute d'apprendre que la solution de la matière cérébrale d'un mouton, d'un bœuf, tués à la boucherie, délayée dans l'eau et injectée dans une veine, fait périr le cheval en expérience bien plus promptement que la solution du deuto-chlorure de mercure. Nous ajouterons, ce qui pourra exciter la surprise, que les lésions qu'on observe à l'ouverture des animaux sont les mêmes dans les deux cas; on trouve les valvules auriculo-ventriculaires du cœur attachées aux caillots du sang. Nous étions si loin de nous attendre à une mort si prompte, que le premier cheval (en 1814) dans la veine jugulaire duquel nous avions injecté quelques centilitres de la solution de la matière cérébrale, étant tombé comme une masse, faillit nous blesser.

Il est probable que la mort prompte qu'occasionne l'acide hydrocyanique est due à une cause semblable à celle déterminée par l'injection de la matière cérébrale d'animaux tués pour la consommation en bon état de santé.

Ce n'est ici qu'une conjecture que nous hasardons; il en est peut-être de même dans le choléra : c'est à vérifier. Nous dirons que des moutons nourris avec latyrus, licera, gesse,

chiche, jara, jarosse, cette nourriture occasionne une mort prompte. Revenons à notre sujet.

Si l'on fait ouvrir par l'équarisseur le cheval une heure après la mort, lorsque le corps n'est pas totalement refroidi; si on met les poumons en contact avec l'air extérieur, on voit la plèvre pulmonaire se recouvrir de points semblables à des têtes d'épingles; puis ils grandissent, s'étendent sous les yeux de l'observateur, de manière à former en peu d'instants une tache de la largeur d'une pièce d'un demi-franc.

Il est évident que ce phénomène est cadavérique, et ne peut être regardé, à moins de commettre une erreur grave, comme le produit d'une affection charbonneuse.

Une Académie, quelle qu'elle soit, a pour mission les progrès de la science. Je considère en particulier notre Académie, comme la jeune figure dont les regards sont sans cesse tournés vers les siècles à venir. Je formerai donc pour elle un vœu, c'est qu'on établise un local où les différents membres puissent faire commodément des expériences de physiologie. Si ma proposition était agréée, nous ferions connaître au conseil d'administration ou à une commission nommée *ad hoc* les moyens d'exécution, qui sont très simples et seraient peu coûteux.

—

COMMUNICATION VERBALE.

M. Ségalas présente une pierre qu'il a extraite par la taille sus-pubienne, et qui est remarquable par son poids, qui est de 107 grammes; par sa forme, qui est celle d'un pain de savon disposé pour les mains, et aussi par des dents, des saillies coniques qu'elle offre à sa surface, encore que d'après sa couleur elle paraisse être composée d'acide urique.

M. Ségalas appelle l'attention de l'Académie sur cette dernière disposition, surtout à cause des deux circonstances sui-

vantes : d'abord, le malade n'a jamais uriné le sang ; ensuite, après avoir commencé à souffrir à neuf ans, avoir beaucoup souffert jusqu'à quinze ans, il a cessé de souffrir à cette époque, et n'a plus guère éprouvé de douleurs qu'à l'âge de trente-sept ans, de telle sorte que pendant un intervalle de vingt-deux années, il a pu se livrer à une vie active, et même voyager pour le commerce, tantôt à cheval, tantôt en voiture.

Les douleurs, renouvelées on ne sait sous quelle influence, sont devenues de plus en plus vives, et elles étaient intolérables quand, dix ans plus tard, M. Ségalas a été appelé à lui donner des soins. Elles avaient ce caractère de se faire sentir au périnée, jamais au gland. Il y avait en même temps des accès de fièvre intermittente qui dataient d'un an, et un catarrhe de vessie fort intense.

La lithotritie a été tentée, mais avec peu de succès, et l'on s'est décidé à recourir à la taille. Elle a été pratiquée, le 16 de ce mois, sans le moindre accident. La plaie marche rapidement vers la guérison; l'état général est parfait. Il n'y a pas eu de fièvre à proprement parler, et l'appétit s'est toujours conservé.

Le malade est de la province, comme tous ceux auxquels M. Ségalas a extrait ou brisé de grosses pierres dans ces dernières années.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Études hydrotomiques et micrographiques, par M. Lacauchie. Broch. in-8 de 90 pag. avec 4 planch. 1844.

2° Des Écoles médicales de Montpellier, par M. Künkoltz.

3° De l'organisme, par le même.

4° Réception doctorale au commencement du dix-septième siècle, par le même. Montpellier, 1844.

5° Preuve de l'insénescence du sens intime de l'homme, par le professeur Lordat. Broch. in-8. Montpellier, 1844.

6° Observations météorologiques faites à Nigné Raguilsk, dans l'Oural, en 1842. Broch. in-8. Paris, 1843.

7° Journal de chirurgie, par M. Malgaigne. Septembre.

8° La Clinique de Montpellier. 15 septembre.
9° La Réaction, n. 12.
10° Gazette médicale de Paris, n. 38.
11° Gazette des Hôpitaux, 19, 21 et 24 septembre.
12° L'Expérience, 19 septembre.
13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 12.

SÉANCE DU 1er OCTOBRE 1844.

—

PRÉSIDENCE DE M. BARTHÉLEMY.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'intérieur qui rappelle à l'Académie qu'elle a été chargée, il y a deux ans, de l'examen de l'eau de la prison de Gaillon. (*Commissaires :* MM. Collineau, Chevallier et Patissier.)

2° Lettre du 26 septembre, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'une pommade contre les cors. (*Commission des remèdes secrets.*)

3° États des vaccinations du département de l'Hérault. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Alibert (de Castelnaudary), sur des questions de médecine légale. (*Commissaires :* MM. Adelon, Orfila et Ollivier d'Angers.)

2° Note de M. Loze, chirurgien à Paris, intitulée : *Recherches sur la phthisie pulmonaire et sur son traitement par l'huile de foie de morue.* (*Commissaires :* MM. Macartan et Louis.)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce à l'Académie la perte douloureuse qu'elle vient de faire dans la personne de M. Clarion, l'un de ses membres résidants (section de thérapeutique et d'histoire naturelle médicale).

—

RAPPORTS.

1° *Description d'un instrument et d'un ensemble de moyens qui constituent une méthode nouvelle pour l'opération de la cataracte par extraction*, par M. le docteur Bodinier. (*Commissaires :* MM. Roux, Velpeau, et Bérard, *rapporteur.*)

L'opération de la cataracte est une des plus délicates de la chirurgie. Les difficultés de son exécution et l'importance de son résultat ont grandement excité le génie des hommes de l'art. Mais, malgré la perfection des méthodes inventées et la dextérité des opérateurs, on ne peut se dissimuler que l'on n'est point encore parvenu à se prémunir contre toutes les difficultés qui peuvent surgir pendant qu'on exécute l'opération de la cataracte, non plus qu'à prévenir le développement d'accidents qui souvent font échouer l'opération la mieux faite. En raison de cela, l'Académie doit accueillir avec bienveillance les travaux des chirurgiens qui tentent de perfectionner cette opération.

M. Bodinier vous a envoyé un mémoire ayant pour titre : « Description d'un instrument et d'un ensemble de moyens qui constituent une méthode nouvelle pour l'opération de la cataracte par extraction. »

Voici en quoi consiste l'instrument de M. Bodinier. Il se compose d'un manche à l'extrémité duquel est fixée une aiguille, et d'un couteau qui se meut sur la face inférieure de l'aiguille, et que l'on fait sortir du manche, dans lequel il est caché exactement, comme on le fait pour une lame de canif à coulisse. Une fente longitudinale existe de chaque côté du manche, afin de pouvoir y placer le bouton avec lequel on fait sortir la lame du couteau, selon que l'on opère avec la main droite ou avec la gauche. La forme de l'aiguille mérite surtout d'être notée : elle est ronde sur son dos et plate sur sa face inférieure, comme si on l'avait détachée d'un couteau à cataracte en sciant la lame parallèlement et à 2 millimètres de son dos. Sa pointe est surmontée par un

petit couteau triangulaire, dont le talon tombe à angle droit sur le bord plat de l'aiguille.

Voici maintenant la manière d'opérer de M. Bodinier. Le chirurgien est assis en face d'une fenêtre, sur une chaise haute ; les cuisses, rapprochées à sa commodité, sont recouvertes d'un oreiller pour soutenir la tête du malade. Ceui-ci est assis sur un petit tabouret, le dos tourné vers l'opérateur et la tête renversée sur ses genoux. La paupière supérieure est élevée par le chirurgien même. Quant à l'inférieure, on peut en général se dispenser de l'abaisser, et s'il en est besoin, il suffira de simples tractions exercées de haut en bas, par un aide, sur les téguments de la base de l'orbite.

Le chirurgien prend le couteau à la manière ordinaire : seulement le pouce doit être appuyé sur le manche au niveau du bouton, afin de pouvoir faire sortir la lame du manche quand il en sera temps.

Dans le premier temps, l'aiguille est enfoncée dans la chambre antérieure d'après les règles qui sont observées par tous les chirurgiens : arrivée au niveau de l'ouverture pupillaire, la pointe de l'instrument est engagée dans l'ouverture pupillaire, et le couteau qui termine l'aiguille divise crucialement la capsule antérieure du cristallin, à l'aide de deux mouvements, l'un transverse, l'autre vertical, qu'on lui fait exécuter.

L'aiguille est ensuite ramenée dans la chambre antérieure, et enfoncée de dedans en dehors à travers la cornée, comme on le fait avec le couteau à cataracte. L'œil étant solidement fixé par l'aiguille, le couteau est mis en mouvement par la pression du pouce sur le bouton, et son tranchant divise tout le segment de cornée placé au-dessus de l'aiguille.

L'extraction du cristallin ne présente ordinairement aucune difficulté, ou plutôt la sortie de ce corps opaque s'effectue seule, et souvent tout aussitôt que s'achève la section de la cornée.

Du reste, les précautions à prendre pour amener au-dehors, soit le cristallin, soit les accompagnements de la cataracte, ne diffèrent en rien de ce qu'elles sont dans toutes les mé-

thodes : il en est de même du pansement et des soins ultérieurs. A cet égard, M. Bodinier ne fait pas autrement que les chirurgiens qui pratiquent la kératotomie supérieure.

D'après l'exposé que nous venons de faire de la manière d'opérer de M. Bodinier, il est facile de reconnaître que c'est moins une méthode nouvelle qu'une combinaison de plusieurs procédés différents.

En effet, ainsi que M. Bodinier en présente lui-même la remarque, le précepte de se placer derrière le malade et de relever la paupière supérieure appartient à M. Alexandre; la déchirure de la capsule du cristallin, dans le premier temps de l'opération, a été recommandée et exécutée par Wenzel; tailler le lambeau de la cornée aux dépens de la moitié supérieure de cette membrane est la méthode que suit depuis longtemps Jœger; enfin, l'instrument avec lequel l'opération s'exécute appartient à la classe des couteaux-aiguilles, dont il existe déjà plusieurs modèles.

Nous devons actuellement examiner si la manière d'opérer de M. Bodinier offre des avantages sur la méthode ordinaire de l'opération de la cataracte par extraction.

Relativement à la position, le chirurgien a la main plus sûre et plus commodément placée pour agir. Il n'est pas assujetti à un aide pour relever la paupière supérieure. Ces avantages sont incontestables; mais ils sont balancés par un inconvénient : c'est celui qui résulte de la difficulté de suivre de l'œil les mouvements de l'instrument. Néanmoins, comme l'on n'agit que sur les parties superficielles du globe oculaire, cet inconvénient est bien moins grand que s'il s'agissait de l'opération par abaissement.

La section de la partie supérieure de la cornée, comme exécution, est une opération plus difficile que celle du lambeau inférieur. De là, même, la nécessité d'un instrument particulier, cette section ne pouvant s'achever sûrement avec un simple couteau. Or, la manœuvre de ces instruments compliqués est toujours moins sûre, moins précise. Je me suis servi de l'instrument de M. Bodinier sur trois malades : deux

fois j'ai taillé un lambeau incorrect et qui anticipait un peu sur la sclérotique.

Supposons le lambeau bien taillé, nous reconnaîtrons volontiers que la paupière supérieure, en s'appliquant sur la cornée, retient ce lambeau en place, prévient ainsi la sortie des humeurs de l'œil, la procidence de l'iris, et que la cicatrisation de la plaie faite à la cornée est par là rendue plus prompte et plus sûre.

La division de la capsule du cristallin, dans le premier temps de l'opération, rend l'exécution de ce temps plus longue, plus difficile : en augmentant les chances de l'écoulement de l'humeur aqueuse avant que le lambeau de la cornée soit taillé, elle expose davantage à la lésion de l'iris. A côté de ces inconvénients, il faut montrer l'avantage de ce procédé, qui dispense d'introduire une seconde fois dans l'œil des instruments pour ouvrir la capsule du cristallin.

La dernière remarque qui nous reste à faire est relative à l'instrument même dont se sert M. Bodinier. Nous avons déjà dit que ces instruments composés se maniaient avec moins de sûreté que ceux d'un mécanisme plus simple. Il faut ajouter qu'ils sont bien plus difficiles à confectionner et à conserver. Or, comme la réussite dans la manœuvre opératoire est essentiellement liée à leur degré de perfection, il en résulte qu'on n'est jamais sûr que l'on ne sera point arrêté dans l'exécution de l'opération par quelque accident résultant d'un défaut dans le jeu de l'instrument.

Nous avons dû examiner d'abord au point de vue théorique les avantages et les inconvénients que présente la manière d'opérer de M. Bodinier. Nous devons ajouter que ce chirurgien a joint à la description de son instrument le résultat des opérations qu'il a pratiquées sur l'homme vivant. Ces opérations sont au nombre de dix, sur six personnes. Sur les dix, une n'a pas été achevée ; des neuf autres, six ont donné lieu à un résultat parfait, deux ont amené un rétablissement incomplet de la vue, les malades voyant à se conduire, distinguant la forme et la couleur des objets, mais ne pouvant lire ni écrire : un seul œil est resté privé de la vue par suite de cataracte secondaire.

Ces diverses opérations ont été remarquables par le peu d'accidents, de douleurs, d'inflammations dont elles ont été suivies. Quant à la dixième, M. Bodinier n'a point achevé de tailler le lambeau, parce qu'il s'est aperçu que le corps vitré s'écoulait en abondance par la plaie de la cornée. Quoique le chirurgien ne se soit pas bien rendu compte de cet accident, nous pensons qu'il faut l'attribuer à la déchirure des deux lames de la capsule du cristallin, exécutée dans le premier temps de l'opération, la pointe de l'aiguille ayant probablement été enfoncée trop profondément à travers la pupille pour déchirer la lame antérieure de la capsule. Du reste, cet accident n'a pas eu de suite, et plus tard le malade a subi avec succès l'opération par abaissement.

Pouvons-nous formuler un jugement définitif sur la méthode de M. Bodinier? Nous ne le pensons pas. Au point de vue théorique, nous avons montré que cette méthode offre des avantages et des inconvénients qui lui sont propres, et qui se font à peu près équilibre. Quant aux résultats, ils sont certainement très heureux : aux dix opérations de M. Bodinier, si on ajoute les trois miennes, il y a treize extractions, dont aucune n'a été suivie de la fonte purulente du globe oculaire; dix yeux ont récupéré la vue, dont huit d'une manière parfaite.

Ces résultats ne sont point assez nombreux pour asseoir sur eux des conclusions absolues, car on a vu plusieurs fois des séries de succès suivre des méthodes nouvelles, et dont la supériorité s'est plus tard évanouie en raison de revers réitérés; mais ils sont cependant de nature à encourager les chirurgiens qui cherchent à perfectionner une opération si importante, et dont le résultat est encore rempli de tant d'incertitude.

Nous avons l'honneur de proposer à l'Académie d'écrire une lettre de remerciements à M. Bodinier, jeune docteur qui s'est honorablement fait connaître dans le concours pour les prix de l'École de médecine. (*Adopté.*)

—

2° *Sur l'iridectomie circulaire, avec un nouvel iridectome*, par M. le docteur Callias, d'Andrinople. (*Commissaires :* MM. Velpeau, Lagneau et Bérard, *rapporteur.*)

L'Académie nous a chargés, MM. Velpeau, Lagneau et moi, de lui rendre compte d'un travail ayant pour titre : *Mémoire sur l'iridectomie circulaire, avec un nouvel iridectome.*

M. Callias s'est proposé pour but de faire une ouverture arrondie à l'iris, avec perte de substance de cette membrane, à l'aide d'un seul instrument que l'on engage soit à travers la cornée, soit à travers la sclérotique.

Voici la description de cet instrument. Il se compose d'une érigne double de très petite dimension et d'un couteau-aiguille qui, en tournant autour de l'érigne, circonscrit un cercle à peu près égal à celui de la pupille, et qui présente de 2 à 3 millimètres de diamètre.

L'érigne est supportée par une tige de la longueur d'une aiguille à cataracte, elle-même fixée à un manche ordinaire.

Sur le point de jonction de l'érigne et du manche est un second manche de 2 centimètres de long, perforé dans la direction de son axe pour laisser passer la tige de l'érigne. Ce second manche supporte une canule creuse qui se termine en bec de flûte par une pointe très acérée et des bords tranchants.

La canule contient la tige de l'érigne.

La canule et son manche peuvent glisser sur la tige de l'érigne de manière à renfermer les griffes de celle-ci ou bien à les laisser proéminer en dehors du bord tranchant qui termine la canule. En outre, celle-ci peut tourner circulairement autour de l'érigne et du manche qui la supporte.

Voici maintenant la manière d'agir de l'instrument.

Lorsqu'on pratique l'iridectomie par kératonixis, on enfonce la pointe du couteau à travers la cornée et on pénètre dans la chambre antérieure. Avec le médius on fait glisser le petit manche sur le grand, de manière à dégager les crochets de l'érigne. Avec ceux-ci on saisit l'iris, que l'on tend légèrement

de manière à l'attirer vers la cornée, puis on repousse le petit manche, et la pointe ainsi que les bords tranchants du couteau s'enfoncent à travers l'iris. Cette membrane étant ainsi traversée, on en détache un morceau circulaire en imprimant au petit manche un mouvement de rotation, tandis qu'on exécute d'autres petits mouvements de va-et-vient avec tout l'instrument pour couper en pressant et en sciant. Lorsque l'on redoute que l'iris ne se déchire au lieu de se laisser couper, on doit plonger le couteau à travers cette membrane d'un côté, puis le ramener dans la chambre antérieure, lui faire accomplir un demi-tour sur son axe et le plonger de nouveau à travers l'iris ; de la sorte il ne reste plus que deux petites languettes intermédiaires aux deux plaies principales, et qu'il n'est pas difficile de détacher.

Quand on pratique l'iridectomie par scléroticonixis, la manœuvre est la même : seulement on agit d'arrière en avant sur l'iris, au lieu de le faire d'avant en arrière.

Enfin, selon M. Callias, on peut encore pratiquer le décollement de l'iris, avec perte de substance de la partie décollée, à l'aide de son iridectome circulaire.

Comme toutes les personnes qui inventent de nouveaux instruments, notre confrère d'Andrinople énumère les inconvénients que présentent les divers instruments qui existent dans la science, et fait ensuite longuement ressortir le mérite que présente le nouvel appareil : petite plaie de la cornée, rétention de l'humeur aqueuse pendant l'opération, pupille centrale, ronde, régulière ; simplicité de l'instrumentation et de la manœuvre opératoire, qui s'accomplit avec une seule main et un seul instrument ; voilà certes des avantages bien séduisants. Mais jusqu'ici ils n'existent qu'en théorie. On peut d'ailleurs concevoir quelques doutes sur la réalité de certains d'entre eux. L'iris se laissera-t-il bien couper circulairement ? ne sera-t-il pas au contraire déchiré par les érignes destinées à le fixer ? La nécessité d'imprimer au couteau des mouvements de va-et-vient expose à peu près inévitablement à la lésion du cristallin et de sa capsule, et par suite à la formation

d'une cataracte traumatique. Nous pensons que ces inconvénients empêcheront les chirurgiens d'adopter l'instrument de M. Callias, et qu'ils préféreront encore pratiquer la corectomie par la méthode aujourd'hui généralement usitée, c'est-à-dire celle qui consiste à amener à travers les lèvres d'une plaie préalablement faite à la cornée, l'iris saisi soit avec des pinces, soit avec des érignes, et à retrancher d'un coup de ciseaux la portion de cette membrane ainsi procidente. Quoi qu'il en soit, la construction de l'iridectome de M. Callias dénote un esprit ingénieux, et l'on doit lui savoir gré des efforts qu'il a faits pour rendre plus simple et plus sûre une opération aussi délicate que l'est celle de la pupille artificielle. En conséquence, nous avons l'honneur de proposer à l'Académie d'adresser des remerciements à l'auteur et de déposer honorablement son mémoire dans les archives de la Société.

(*Adopté.*)

—

2° *Observation de carie et d'expulsion de l'os hyoïde,* par M. le docteur Rozat, *de Bordeaux.*

Mademoiselle B...., âgée de quarante et un ans, d'une constitution rachitique, expliquant la déformation marquée de son thorax, avait habituellement joui d'une assez bonne santé, malgré la défectuosité de son organisation.

La première apparition des règles s'était déclarée sans accident, et, depuis cette époque, l'évacuation périodique n'avait jamais fait défaut.

Il y a environ cinq ans que je fus consulté par cette demoiselle pour des tumeurs glandulaires récemment apparues sur le haut et les côtés du cou, immédiatement au-dessous de la mâchoire inférieure.

Dans le but de soustraire mademoiselle B.... aux inconvénients fâcheux résultant de la terminaison par suppuration, je la soumis à un traitement local et général, où figurèrent dans l'ordre convenable des frictions avec la pommade d'hydriodate de potasse, la teinture d'iode, le sirop de Larrey, le calomel, des tisanes tenant en suspension les principes

médicamenteux de la douce-amère, de la racine de patience, etc. Je recommandai un régime alimentaire fortement nutritif et où, conséquemment, les viandes rôties devaient occuper le premier rang. J'insistai également sur la nécessité de recouvrir de flanelle toute la surface cutanée; et, pour complément de mes prescriptions, j'engageai mademoiselle B.... à aller passer quelque temps à la campagne. Il est essentiel de noter qu'à l'époque où survint l'engorgement sous-maxillaire, mademoiselle B.... commença à tousser légèrement par intervalles, et à éprouver un peu de gêne dans l'acte respiratoire, gêne qui augmentait pendant la marche.

La malade mit très exactement, et durant longtemps, à exécution mes conseils. Néanmoins les tumeurs firent des progrès, se bosselèrent, et constituèrent après plusieurs années de durée une masse qui, partant à droite et à gauche de la mâchoire inférieure, s'étendait jusqu'au niveau de la partie supérieure du larynx.

La toux signalée, et qui avait reparu à diverses époques, devint plus fréquente, perdit sa sécheresse, et finit par amener des crachats tantôt filants, tantôt écumeux, souvent louches et épais, quelquefois visqueux et striés de sang. La respiration fut de plus en plus gênée, et, à des intervalles irréguliers, éclatèrent des accès de suffocation. Des sueurs plus ou moins copieuses survenaient alors fréquemment. Quant à la maigreur naturelle à mademoiselle B...., elle s'était convertie en véritable marasme.

Appelé de nouveau auprès de la malade, en avril dernier, je prescrivis en topique, pour l'engorgement sous-maxillaire, l'iode en poudre et l'acétate de morphine unis à la poudre d'amidon. Je ne songeai plus ensuite qu'à combattre l'affection pulmonaire qui compromettait la vie, et que je croyais devoir rattacher à une pneumonie latente ou à un catarrhe chronique avec commencement de dégénérescence. Les menstrues, qui jusque là s'étaient maintenues régulières, venaient de manquer. Elles n'ont plus reparu.

En ce qui concernait les crises de suffocation, je les envisa-

geai comme des accidents nerveux mis en jeu sympathiquement par la maladie du poumon droit, que la percussion montrait mat dans presque toute son étendue, et que plus tard, à l'aide du stéthoscope, je trouvai complétement imperméable à l'air, sauf au sommet, et en arrière, dans la portion avoisinant la colonne vertébrale. L'auscultation, qui, à une époque moins avancée, eût sans doute constaté l'existence de râles, soit sibilants, soit muqueux, et probablement crépitants, n'en découvrit alors aucun.

Relativement à la compression que les tumeurs semblaient exercer sur le larynx, je la regardais comme n'étant point étrangère aux accès d'étouffement; j'avouerai même qu'avant l'examen percussif et stéthoscopique, je la considérais comme la cause principale de cette suffocation.

Saignées du bras, sangsues sur la partie supérieure et antérieure du cou, vésicatoire à la nuque, et successivement sur chacun des membres pelviens, sinapismes multipliés, fumigations aqueuses dirigées vers les voies aériennes, tartre stibié à haute dose, purgatifs, quinquina, iodure de potassium, sirop de Portal, boissons gommeuses, lait de vache et d'ânesse, tels furent les principaux moyens que j'opposai à cet état maladif, qui souvent parut s'amender et souvent me fit appréhender l'asphyxie. Aux symptômes déjà indiqués s'étaient sur-ajoutés une aphonie complète, une douleur laryngée permanente, avec picotements continuels, et très souvent une sorte de déchirement suivi de l'expuition d'une matière opaque, à aspect purulent, rendue sans toux et seulement par un simple mouvement du gosier.

Sur cette nouvelle complication, je basai le diagnostic d'une ulcération laryngée.

Trois médecins distingués, adjoints à moi en consultation, formulèrent sur la position de ma cliente une opinion presque en tout point conforme à la mienne; je dois dire cependant que, quoique une forte dépression de la langue au moyen d'une cuiller ne permît de découvrir aucune altération à l'entrée du pharynx, l'un d'eux regarda le pharynx comme le siége des ulcérations dont il vient d'être question. Ils

adoptèrent, du reste, mes vues thérapeutiques, et jugèrent, ainsi que moi, que l'idée de l'application d'un séton à la nuque ou au-devant du cou, idée à laquelle je m'étais arrêté un instant, et que j'avais ensuite abandonnée, devait être, en effet, mise de côté.

L'état de mademoiselle B.... empirait de jour en jour. Plusieurs fois, des productions membraniformes dont je ne pouvais m'expliquer l'origine, avaient été rendues par l'expectoration, ainsi qu'une substance dure, étroite et longue de plusieurs millimètres, lorsque, le 23 juin, à 4 heures du matin, la malade, éprouvant plus violemment que jamais des accès de toux incessants, un picotement insupportable et comme un fort déchirement du gosier, avec imminence de suffocation, et agitation convulsive générale accompagnée d'envies de vomir, expulsa brusquement par la bouche un os assez volumineux.

Averti de cette circonstance, je m'empressai d'aller vérifier le fait annoncé, et voici ce que je constatai :

Mademoiselle B.... éprouvait un bien-être inexprimable. Les étouffements avaient disparu. Elle n'accusait ni douleur ni gêne au gosier. L'aphonie offrait une diminution notable. La toux convulsive et fréquente n'existait plus. Dans la cuvette où se recueillaient les crachats me fut présenté un os offrant sur ses bords quelques débris membraneux imprégnés de sérosité et exhalant une odeur fétide. Cet os, de forme parabolique, laissait apercevoir à sa surface convexe ou externe une foule de points de carie. Il était sain à sa surface concave ou interne. Après l'avoir lavé et desséché, je reconnus immédiatement et très distinctement l'os hyoïde. La carie qui y siégeait était surtout manifeste vers son extrémité latérale droite, au point de jonction du corps de l'os hyoïde avec la branche ou corne correspondante dont il ne restait que l'extrémité articulaire.

La branche gauche existait en partie, et présentait un jeu facile dans son articulation avec le corps de l'os.

Les crachats granulés, expulsés souvent par mademoiselle B...., et la substance allongée et étroite rejetée peu de

temps avant la sortie de l'os hyoïde, m'expliquaient à merveille la perte de substance remarquée sur cet os.

Peu de jours après, la voix avait repris son timbre normal et la malade ne crachait plus.

Une chose essentielle à mentionner, c'est que, par une conséquence du changement survenu dans la disposition anatomique du cou et par suite de la carie qui avait détruit les attaches fibreuses des muscles de l'os hyoïde, la partie supérieure du cou, naturellement saillante sur la ligne médiane et légèrement déprimée sur les côtés, offrait chez mademoiselle B.... un aplatissement prononcé qui semblait donner plus de largeur à cette partie du cou.

Voici, représenté d'après nature, l'os expulsé par mademoiselle B....

Le rejet de cet os ne tarda pas à être suivi de la disparition de l'engorgement glandulaire. Aujourd'hui, il existe seulement, sous la mâchoire inférieure et un peu sur les côtés, une légère tuméfaction souple et comme élastique, saillie que la rétraction des muscles mylo-hyoïdiens et mastoïdo-géniens semble expliquer.

L'affaissement du larynx, résultat de la destruction des attaches des muscles cités, ainsi que des stylo-hyoïdiens et thyro-hyoïdiens, rendait aussi raison d'un certain embarras siégeant au cou, ainsi que d'une gêne se manifestant lors des mouvements de déglutition, désagréments qui, jusqu'à ce jour, ont constamment été en diminuant.

Il y a environ un mois et demi que mademoiselle B...., délivrée des accidents formidables qui, auparavant, compromettaient à chaque instant son existence, se décida à partir pour la campagne.

Dans la pensée aussi que l'air de la mer (dont l'efficacité a

souvent été constatée à l'égard des maladies chroniques du poumon) pourrait modifier avantageusement son ancienne affection pulmonaire, je lui conseillai peu de temps après un voyage à Royan.

Ces émigrations n'amenèrent aucun changement avantageux chez ma cliente, dont la maladie est maintenant, par moi, considérée comme une hépatisation de vieille date, hépatisation pour laquelle j'ai cru devoir, ces jours-ci, procéder à l'application d'un séton sur le milieu de la partie latérale droite de la poitrine. Je seconde ce puissant révulsif par l'administration à hautes doses du tartre stibié.

Sans me lancer dans des digressions (insignifiantes peut-être) sur la question de savoir si l'affection pulmonaire a précédé la maladie qui a siégé au cou, ou si cette dernière, par l'obstacle mécanique qu'elle a pu apporter à l'introduction de l'air dans le larynx, a dû favoriser l'arrêt du sang dans les vaisseaux du poumon, et par suite l'engouement, l'épaississement et l'hépatisation dure (à moins qu'on n'admette que l'imperméabilité observée dans ce cas soit due à une tuberculisation sans ramollissement); sans m'arrêter, dis-je, à d'hypothétiques explications, qu'il me soit permis, en terminant cet exposé, de faire remarquer combien et souvent est profonde l'obscurité qui enveloppe les faits dont en théorie nous croyons avoir la véritable solution, et surtout combien de ressources surgissent spontanément pour contrebalancer les fausses indications de jugements quelquefois erronés et suppléer à l'insuffisance de nos agents thérapeutiques.

En effet, comment, dans l'espèce, pouvoir soupçonner d'abord ou reconnaître ensuite, d'après l'engorgement sous-maxillaire, l'existence d'une altération osseuse qui elle-même explique maintenant cet engorgement tout en rendant compte de la prétendue phthisie laryngée, considérée tantôt comme idiopathique, tantôt comme consécutive à l'affection pulmonaire?

Aurait-on jamais pu prévoir que, sans violence extérieure préalable portée sur la partie antérieure du cou, par con-

séquent, sans contusion de cette partie, ou sans fracture de l'os hyoïde, cet os se fût carié, et que tous les liens fibreux au moyen desquels de nombreux muscles s'y trouvaient fixés en dessus, en avant, en dessous et sur ses parties latérales, auraient été successivement détruits, et que cet os se préparait ainsi depuis longtemps un passage à travers la membrane thyro-hyoïdienne, qui, elle aussi, par avance, avait été enflammée, ulcérée et détruite, afin qu'il pût franchir le pharynx et être définitivement expulsé?

Ici, comme dans une infinité d'autres circonstances, se vérifie l'axiome d'Hippocrate : *Judicium difficile.*

3° *Rapport sur l'observation précédente.* (*Commissaires :* MM. Gimelle, Amussat, et Auguste Bérard, *rapporteur.*)

Les recueils d'observations renferment un assez bon nombre d'exemples d'expulsion, par la bouche, de corps étrangers qui ont pénétré dans les voies aériennes, après avoir ulcéré les parois des bronches, de la trachée-artère ou du larynx. Le plus souvent ce sont des concrétions osséiformes qui se développent probablement vers la racine des poumons, dans les ganglions bronchiques; d'autres fois ce sont des portions d'os, venant, soit des côtes, soit des vertèbres, soit du sternum, soit des cartilages du larynx préalablement ossifiés.

M. le docteur Rozat, de Bordeaux, a recueilli un fait analogue, mais qui se distingue par l'espèce d'os qui a été rendu. Ce fait, vous le connaissez. Une demoiselle, âgée de quarante et un ans, d'une constitution rachitique, jouissait habituellement d'une bonne santé, et était parfaitement réglée, lorsqu'à l'âge de trente-six ans il se développa des engorgements glandulaires autour de la mâchoire inférieure. En même temps il se déclara un peu de toux et de la gêne dans la respiration. Malgré un traitement rationnel et parfaitement suivi, ces accidents allèrent en augmentant; il s'y joignit, après quelques années, des crachats tantôt filants, tantôt louches et épais, tantôt striés de sang; il survint de temps en temps des accès de suffocation; il y eut des sueurs colli-

quatives, et la malade tomba dans le marasme. Plus tard, elle devint aphone ; elle éprouvait une douleur laryngée permanente avec picotements continuels. Elle rendait souvent des crachats purulents qui n'étaient point précédés de toux : c'était une simple expuition qui succédait à une sensation de déchirure vers le gosier. L'état de cette demoiselle paraissait désespéré, lorsqu'un jour, éprouvant plus violemment que jamais des picotements insupportables et la sensation d'une déchirure dans le pharynx, des accès de suffocation et de la toux, elle rendit, au milieu d'une agitation convulsive générale, accompagnée d'envies de vomir, un os assez volumineux.

Cette expuition eut lieu cinq ans après l'apparition des premiers accidents. Un bien-être inexprimable succéda à cette scène orageuse : tous les accidents que nous avons mentionnés ont peu à peu disparu. L'os expulsé, examiné avec soin, est évidemment l'hyoïde. Ici nous laisserons parler l'auteur de l'observation : « Cet os, de forme parabolique, laissait apercevoir, à sa surface convexe ou externe, une foule de points de carie ; il était sain à sa surface concave ou interne. Après l'avoir lavé et desséché, je reconnus immédiatement et très distinctement l'os hyoïde. La carie qui y siégeait était surtout manifeste, vers son extrémité latérale droite, au point de jonction du corps de l'os hyoïde avec la branche ou corne correspondante, dont il ne restait que l'extrémité articulaire.

» La branche gauche existait en partie et présentait un jeu facile dans son articulation avec le corps de l'os. » A cette description, l'auteur a joint un dessin qui ne laisse pas de doute sur la nature de l'os qui a été expulsé.

La forme du cou a été modifiée, et la partie supérieure de cette région, naturellement saillante en avant, est chez cette demoiselle aplatie et semble par là élargie. A la place qu'occupait l'os hyoïde, on sent, au-dessous de la mâchoire inférieure et un peu sur les côtés, une légère tuméfaction souple et comme élastique. Les ganglions lymphatiques ont repris leur volume normal. Il reste un certain embarras et

de la gêne lors des mouvements de déglutition. Quant à l'aphonie, elle a cessé, et la voix a repris son timbre normal.

Telle est l'observation pleine d'intérêt que vous a adressée M. Rozat. Il est inutile de dire que, jusqu'au moment où l'os hyoïde fut expulsé, la nature de l'affection demeura inconnue. Si le diagnostic d'une lésion de ce genre pouvait être établi, soit à l'aide du doigt, soit à l'aide d'une sonde, portés dans le pharynx, peut-être préviendrait-on une partie des accidents qui ont failli amener la mort de la malade, et accélérerait-on beaucoup la guérison, en faisant au-dessous du menton une incision sur l'os hyoïde, afin de donner au pus une libre issue au-dehors, et d'extraire l'os dès qu'il serait devenu libre de toute adhérence.

Quoi qu'il en soit, nous pensons que l'observation de M. Rozat mérite d'être portée à la connaissance des praticiens; en conséquence, nous avons l'honneur de vous proposer de la faire insérer dans le *Bulletin* de la Compagnie, et d'adresser, en outre, une lettre de remerciements à l'auteur.

— M. Blandin demande qu'une expression du rapport soit modifiée. Suivant lui, il y aurait eu, non pas carie, mais nécrose de l'os hyoïde, et par suite expulsion d'un séquestre.

— Le rapporteur répond que l'expression appartient à l'auteur, qu'il n'a pas cru devoir la modifier.

— MM. Renauldin et Duméril disent qu'il a pu y avoir une carie superficielle.

— M. Renauldin ajoute qu'il faudrait représenter dans une planche le dessin produit par l'auteur.

— M. Moreau insiste sur la modification demandée par M. Blandin.

— Les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

—

LECTURE.

Fonctions du système nerveux.

M. Castel monte à la tribune et lit le travail qui suit :

Messieurs, je viens vous offrir quelques réflexions sur les fonctions d'un système qui est l'un des deux principaux agents de la vie. Plus d'une fois j'ai reproché aux écrivains de notre époque de le considérer isolément et de ne point tenir assez de compte des influences auxquelles il est soumis. J'ai osé dire qu'il n'est point de phénomène physiologique dont on ne puisse rendre raison, quand on comprend l'organisme. A cette occasion, je rappelais, dans une de nos précédentes séances, mon explication des contrastes observés dans la paralysie : j'en parlais avec des entrailles de père, lorsqu'un de nos collègues, M. Rochoux, a réclamé pour un savant professeur de l'Ecole de Montpellier la priorité de cette interprétation. Je suis allé à la recherche des titres de M. Lallemand ; dans son ouvrage fort instructif sur l'encéphale, il dit : « Toutes les fois que la paralysie n'a porté que sur le système musculaire, c'est qu'elle était faible ; ce qui se réduit à dire que la sensibilité persiste plus longtemps que la myotilité. Mais le mouvement d'un membre est le produit d'un acte spontané du cerveau ; la perception de l'impression produite à l'extrémité d'un nerf est un acte indépendant de la volonté.... Il est facile de concevoir que la partie du cerveau malade soit assez altérée pour ne pouvoir plus avoir une influence active sur les nerfs qui en dépendent, et pas assez pour qu'elle ne puisse plus recevoir l'impression qui lui est communiquée par ces mêmes nerfs. »

Galien avait dit : « Le sentiment est une impression ; le mouvement est un acte. *Quapropter ut quis moveatur opus est robore ; sed ut sentiat vel minima facultas sufficit.* »

Voici maintenant M. Castel : « Lorsque la myotilité seule est anéantie, il reste assez de puissance nerveuse pour suffire aux impressions, tandis qu'il n'en reste pas assez pour suffire aux mouvements. Pour qu'un muscle conserve la myotilité,

il est nécessaire que la plus grande partie des filets nerveux qu'il reçoit soient en possession de la force qui leur est dévolue. Il suffit que cette force arrive à un seul des filets qui se distribuent à la peau pour que celle-ci ne soit pas inaccessible aux impressions. Lorsqu'une congestion cérébrale se résout lentement, le retour de la sensibilité devance le retour de la myotilité. »

Messieurs, la sensibilité et un stimulus sont les premiers éléments de toute impression. Pour le mouvement, il en faut un troisième, la contractilité : s'il exige plus de puissance nerveuse qu'une sensation, ce n'est point à cause du rôle de la volonté, car la volonté fait ici l'office d'un stimulus. Elle agit sur les muscles comme la lumière agit sur l'œil, comme le son agit sur l'oreille. Elle se comporte comme les autres stimulants. A quoi tient donc ce besoin d'une plus grande somme d'innervation dans l'exercice de la motilité ? A ce qu'il est nécessaire que la contractilité intervienne. Et c'est là une des différences qui séparent mes explications de celles qui avaient été publiées auparavant. Cependant, et je m'empresse de le reconnaître, les écrits de Galien et ceux du professeur de Montpellier offrent une ébauche de celle que j'ai donnée sur le mode de paralysie le plus ordinaire, celui dans lequel la sensibilité persiste. Quant aux autres modes, la dissemblance est grande; elle est grande aussi sur le premier, quant aux preuves et aux déductions.

M. Lallemand a établi sur l'anatomie son opposition à la doctrine de Charles Bell (1) ; j'ai établi ma réfutation sur des rapprochements anatomiques et sur des rapprochements physiologiques, notamment sur celui-ci : « Par quel chemin la volonté arriverait-elle aux nerfs moteurs, s'ils étaient privés de sensibilité ? » Quel sera le refuge des sectateurs de Bell contre une objection fondée sur des lois immuables de

(1) Depuis longtemps on avait observé des cas dans lesquels un membre avait perdu le mouvement, quoique la peau eût conservé la sensibilité : la plupart des auteurs qui ont parlé de ce phénomène ont supposé

l'organisme? Ils essaieront de prouver que la volonté ne doit point suivre une voie directe, qu'elle doit arriver par ricochet aux nerfs qui font mouvoir les muscles. Ils assimileront la volonté à un projectile. Comment les impressions morales mettraient-elles la myotilité en action, si elle était soumise à l'influence de nerfs exclusivement moteurs? La peur et l'ivresse enchaînent les mouvements des membres; n'est-il pas évident que, dans la première, la sensibilité est accaparée par une impression, et que, dans la seconde, elle est opprimée? Quand un son bruyant nous réveille d'un profond sommeil, nous nous levons en sursaut; est-ce la motilité qui entre seule ou la première en exercice?

La motilité n'est point une propriété; c'est une faculté, comme toutes celles qui appartiennent à la vie de relation. Or, les facultés sont sous la dépendance d'une propriété commune. Elles ne doivent point être mises en opposition, en antagonisme avec une propriété. Des critiques ont appelé avec raison le théorème de Ch. Bell une mystification physiologique. Si la division qu'il propose est admise, les nerfs cesseront d'être un système. En effet, le mot système, appliqué à l'organisation, suppose uniformité dans les rapports, subordination à un principe. Cette généralisation est incommode pour les novateurs: c'est un frein dont ils cherchent à s'affranchir. L'expression de sensibilité les offusque. Ils la proscrivent, comme si elle n'était pas la première condition des sensations, affectant ainsi de la prédilection pour l'automatisme.

Puisque j'ai cité Galien, je veux avertir qu'on ne trouve dans ses œuvres aucune observation, aucun commentaire, aucune induction qui aient pu *avec justice* être invoqués à l'appui de la distinction des nerfs en deux ordres, dont chacun

que les nerfs qui se rendent à la peau et ceux qui vont aux muscles étaient d'une nature différente et pouvaient être affectés isolément; mais cette explication ne peut être admise par ceux qui possèdent les plus simples notions d'anatomie. (Lallemand, t. I, p. 273.)

serait en possession d'une propriété exclusive. « Soient donnés deux nerfs (c'est Galien qui parle), l'un qui l'emporte en consistance, l'autre qui l'emporte en mollesse sur tous les autres. Supposez-en un troisième qui tienne le milieu entre ces deux extrêmes; vous regarderez les nerfs durs comme plus aptes aux mouvements qu'aux sensations, et les nerfs mous comme plus aptes aux sensations qu'aux mouvements. Ceux qui tiennent le milieu sont moins propres au mouvement que ceux qui sont très durs; ils sont plus propres au mouvement que ceux qui sont très mous. » Ici se présente une considération d'une haute portée, toujours omise ou toujours méconnue, savoir, que certains nerfs n'ont pas le pouvoir de transmettre au loin une stimulation, parce qu'ils n'ont point assez de consistance : aussi les nerfs sensoriaux sont très près du cerveau, sont presque continus avec le cerveau. C'est à la transmission de la stimulation que se rapporte ce passage de Galien : « Les sensations exigent un prolongement du cerveau qui ait plus de mollesse. Le mouvement exige un prolongement du cerveau qui ait plus de dureté. »

Il suit de là qu'un nerf mou, qui dans le lieu même de son origine ne jouit point de la force motrice, peut l'acquérir dans son trajet, s'il acquiert assez de dureté pour être le conducteur d'une stimulation; mais il est évident que la propriété, qui est l'apanage de tout un système, reste en dehors de ces modifications.

« Les nerfs de la septième paire naissent là où le cerveau finit et où la moelle commence. Leur consistance est plus remarquable que celle des six premières paires; mais comme la nature ne pouvait produire des nerfs durs à une petite distance du cerveau, et que, d'un autre côté, les nerfs qui se distribuent à la face, à la langue, au larynx, étaient destinés à faire mouvoir des muscles, elle a suppléé à leur consistance par leur nombre. » Que de réflexions naissent de la lecture de ce passage de Galien!

Il a déduit de la répartition des nerfs l'explication des diverses paralysies. Dans la paralysie du mouvement, ce

sont les nerfs des muscles qui sont lésés ; dans la paralysie du sentiment, ce sont les nerfs de la peau. Lorsque la lésion embrasse l'ensemble de ces nerfs, le mouvement et le sentiment sont anéantis à la fois. Ces déductions sont purement topographiques. Il dit ensuite que la paralysie d'un seul côté du corps, quand elle dépend d'une lésion de la moelle épinière, doit être attribuée à l'altération de la partie de la moelle qui répond à ce côté. Qui trouvera dans cette explication des données qui justifient l'hypothèse d'une démarcation tranchée entre la propriété du faisceau postérieur et la propriété du faisceau antéro-latéral ? Voulez-vous quelque chose de plus significatif ? « Un muscle dépouillé de la peau, dit Galien, ne reste jamais capable de mouvement s'il a perdu toute sensibilité. »

Les médecins qui soumettront ces considérations à une analyse exacte reconnaîtront qu'elles ne renferment aucune classification qui soit établie sur deux propriétés essentielles, sur une double nature de la substance médullaire des nerfs. Galien n'en a établi que sur la diversité de leur consistance, sur leur distribution, sur leurs usages. Voilà les seuls rapports sous lesquels on puisse dire qu'il est des nerfs qui sont plus aptes aux sensations, qu'il en est qui sont plus aptes au mouvement ; cette appréciation ne tient par aucun lien à la distinction moderne des nerfs en nerfs sensitifs et nerfs moteurs, distinction qui suppose dans les uns une propriété exclusive, et dans les autres une faculté indépendante de cette propriété, distinction qui repousse toute connexion entre la myotilité et la sensibilité, qui dépouille une partie des nerfs d'une propriété qui est le patrimoine de tous, distinction qui suppose que les agents moraux peuvent faire mouvoir un muscle inaccessible aux sensations. Les conceptions de Galien étonnent par leur justesse autant que par leur originalité ; elles sont un monument immortel de son génie créateur. Pour en faire un piédestal, il a fallu leur faire subir un travestissement : convenons pourtant que l'artifice qui place une absurdité sous le patronage de nos premiers et

illustres maîtres, offre un bon côté : il prouve du moins que l'antiquité n'a pas perdu tout son prestige.

Le cours d'une stimulation, la direction qu'elle suit, ont lieu de la périphérie aux centres médullaires, et des centres médullaires à la périphérie, selon qu'elle est due à un agent physique ou qu'elle est due à un agent moral. Quand on pèse ses produits, on doit avoir égard, non seulement à la nature du stimulant, mais aussi au lieu de son application. Ils ne sont pas identiques dans le trajet du nerf, dans son origine, dans ses extrémités. Si la susceptibilité eût été égale dans toutes les parties du nerf, il en serait résulté une sorte de diffusion qui aurait empêché l'impression de parvenir aux centres, pleine et telle qu'elle avait été reçue par les extrémités nerveuses. La transmission en est d'autant plus prompte : 1° que les nerfs qui l'ont reçue ont des communications plus directes avec le cerveau; 2° qu'ils possèdent une plus grande somme de sensibilité; 3° qu'ils ont plus de consistance. Tous les nerfs de la vie animale deviennent plus denses, plus résistants; il en est même qui s'arrondissent à mesure qu'ils s'éloignent de leur origine. Il n'est pas plus difficile de concevoir qu'un nerf soit un bon ou un mauvais conducteur d'une stimulation que de concevoir qu'un corps est bon ou mauvais conducteur du calorique et de l'électricité. Partout la consistance de la substance médullaire est relative au trajet qu'une stimulation doit parcourir. A quelle fin eût servi dans le cerveau une densité pareille à celle des nerfs? Il est le réceptacle des impressions, il n'en est point le conducteur; mais la moelle épinière est le conducteur du stimulant le plus actif de tous (je dis le plus actif et non le plus énergique), la volonté; elle devait donc avoir plus de consistance que le cerveau. Les extrémités d'un nerf en ont beaucoup moins que le reste du nerf; elles se dépouillent de l'enveloppe que le nerf avait gardée jusque là. La sensation est le début de leur rôle.

Comme la substance médullaire des nerfs est homogène dans sa nature, chaque nerf doit sentir, mais chaque nerf ne communique point toutes les stimulations qu'il a reçues. Si

le cerveau a sa part dans toutes les impressions, c'est en tant qu'il est le point de départ, la source de la sensibilité, et ce n'est pas qu'il soit le but que toutes atteignent; car il est beaucoup d'impressions qui ne deviennent point des perceptions. Les impressions de plaisir et de douleur sont toujours perçues par suite d'un surcroît d'excitation qui n'existe point dans les impressions ordinaires. L'attention et la volonté sont les deux stimulants qui interviennent le plus souvent pour changer une impression en perception. De même que la volonté peut être l'auxiliaire des autres excitants, de même ceux-ci peuvent être les auxiliaires de la volonté; ils peuvent même la subjuguer (exemple : les convulsions). Oserai-je dire que les organes qui jouissent d'une grande sensibilité sont les moins soumis à la volonté, les plus indisciplinables, parce qu'ils sont plus accessibles à toute sorte d'excitation? L'iris se contracte sous le contact d'une trop vive lumière : ce n'est point dans l'occlusion qui en est la suite qu'il faut chercher le témoignage de son indépendance; ce n'est point dans une sensibilité spéciale qu'il faut en chercher la cause, comme on le disait naguère dans cette enceinte; c'est dans des proportions de sensibilité qui rendent l'iris fort susceptible. L'empire de la volonté n'est exclusif que sur la vie morale. Il n'est point absolu sur la vie intellectuelle : cependant l'attention, la réflexion, la mémoire même, sont souvent provoquées par la volonté.

En résumé, recevoir une stimulation et la transmettre sont deux choses fort différentes. L'économie animale serait dans un état continu de perturbation, si les nerfs ganglionnaires avaient autant de capacité pour transmettre qu'ils en ont pour recevoir. Ils sont mauvais conducteurs, à cause de leur mollesse qui se rapproche de celle des nerfs sensoriaux. Leur susceptibilité pour les impressions, leur influence sur la motilité est renfermée dans certaines limites. C'est de la tonicité plutôt que de la contractilité. Dans les organes capables de contractions énergiques, ils sont aidés par les nerfs cérébraux. S'il n'était pas trop déraisonnable de prendre la racine d'un nerf pour tout un nerf, on pourrait établir sur une

analogie de texture une analogie de fonctions entre la racine postérieure des nerfs rachidiens et les nerfs ganglionnaires, expliquer par le peu de consistance de cette racine son peu d'aptitude à servir de conducteur à une irritation; elle est des deux racines la seule qui ait un ganglion. Mais à quoi bon rendre raison d'une impuissance de laquelle celle des nerfs ne peut être déduite que par un non-sens qui dépasse l'exagération la plus outrée? Au reste, si de ce que l'irritation de la racine postérieure d'un nerf rachidien ne produit aucun mouvement, si de ce que l'irritation de la racine antérieure ne produit aucune sensation on devait inférer qu'il existe des nerfs exclusivement sensitifs et des nerfs exclusivement moteurs, de ce que la branche postérieure et la branche antérieure de ces mêmes nerfs exercent cette double influence, on devrait inférer que tous les nerfs ont le pouvoir de faire sentir, que tous ont le pouvoir de faire mouvoir. Il serait même plus logique de déduire les attributs d'un nerf des attributs de ses deux branches que de les déduire des attributs d'une seule de ses deux racines.

Messieurs, si, dans la discussion à laquelle je me suis livré, la haute opinion que j'ai de votre savoir ne m'a pas empêché de descendre à des notions élémentaires, c'est que, généralement, elles sont la plus forte barrière qui puisse être opposée aux violences faites à une science.

—M. Virey aurait désiré que M. Castel ne se fût pas borné aux faits qui concernent l'homme et les animaux supérieurs, mais qu'il eût généralisé ses propositions à tous les êtres organisés. S'il eût envisagé la question ainsi, il aurait été conduit à admettre, comme le disaient les anciens, une tonicité générale qui se modifie suivant les influences auxquelles elle est soumise, et à distinguer deux principes : le sensitif, exclusivement propre aux nerfs, et l'irritabilité commune à tous les tissus, à ceux-là mêmes qui n'ont pas de fibres apparentes. C'est ce qu'on a désigné depuis Haller sous le nom de sensibilité organique. Il faut enfin reconnaître avec Stahl qu'il existe une tonicité générale et une tonicité spéciale ; c'est à cette dernière propriété qu'on doit rapporter ce que j'ap-

pelle l'inflammation végétale ou cette sorte de tonicité que manifestent certains végétaux lorsqu'ils sont piqués par un insecte.

— M. Londe revient sur cette idée empruntée à Galien, à savoir, qu'il faudrait une plus grande proportion d'innervation pour la motilité que pour la sensibilité. Il fait remarquer que les nerfs sensitifs sont généralement plus volumineux que les nerfs moteurs. Il rappelle le fait de La Condamine cité par M. Rochoux et des malades qui avaient perdu à la fois la sensibilité tactile et même celle qui donne la conscience des mouvements. Il termine en disant qu'il est impossible de laisser passer sans protestation certaines assertions de M. Castel, celle, par exemple, qui tendrait à faire passer le système de Ch. Bell comme une mystification physiologique.

— M. Blandin dit qu'en effet on ne saurait laisser passer sans protestation une assertion semblable soutenue devant l'Académie; il ajoute que la lecture de M. Castel est un véritable anachronisme. M. Castel, dit-il, est probablement seul de son opinion ; car s'il est quelque chose aujourd'hui de bien prouvé dans la science, c'est qu'il y a des nerfs sensitifs et des nerfs moteurs (1) ; c'est là ce qu'établissent d'une manière irréfragable tous les faits anatomiques et tous les faits physiologiques bien observés ; c'est ce qui résulte de toutes les expérimentations faites sur les animaux vivants et des faits pathologiques les mieux constatés.

— M. Castel répond qu'il persiste dans son opinion, parce que tout ce qu'on lui objecte est opposé aux lois les mieux constatées de l'organisation. On cite, dit-il, les expériences faites sur de simples racines nerveuses, et on ne veut pas tenir compte de ce qui résulte de l'ensemble de toutes les racines dans le tronc commun des nerfs. Oui, dit-il, je trouve absurde qu'on veuille ériger des racines de nerfs en nerfs complets, et qu'on ne veuille pas déduire les fonctions de la réunion des racines. On objecte l'adhésion qu'on donne

(1) Voyez la longue et importante discussion de l'Académie sur cette question. (*Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. III, p. 691 et suiv.)

généralement au système de Charles Bell ; mais que d'erreurs n'ont pas été momentanément adoptées ! Ce système de Charles Bell avait d'abord été mal accueilli, puis est venu le prestige des expériences qui impose à tant de monde. Sans doute, ajoute M. Castel, il faut avoir expérimenté ; mais le raisonnement peut, doit avoir son tour. Quant au fait de La Condamine, il n'a pas entendu le nier : son intention n'a pas été de faire un système général sur la sensibilité et sur l'irritabilité, et d'ailleurs Haller admettait lui-même que le mouvement est subordonné à la sensibilité.

— M. Dupuy se borne à rapporter deux faits incontestables de paralysies des nerfs d'un seul côté chez le cheval par suite de tumeurs qui exerçaient une compression sur le trajet du nerf facial, paralysies qui ont cessé après l'ablation des tumeurs.

— M. Velpeau appuie les remarques faites par M. Blandin ; il ajoute qu'il s'agit de vérités tellement démontrées qu'il n'y a véritablement pas à y revenir ; les opinions professées par M. Castel ne lui paraissent nullement dangereuses, elles sont au moins d'un siècle en arrière. Il propose, en conséquence, de passer à l'ordre du jour.

— M. Castel réplique que s'il a tant parlé de Galien, c'est qu'on avait voulu s'appuyer sur cet auteur : on avait voulu en faire un précurseur de Ch. Bell. Or, dit M. Castel, si on interprète les écrits de Galien, on verra que ses idées sont tout-à-fait opposées aux doctrines de Charles Bell. M. Castel ajoute, en terminant, que, pour lui, il a plus de confiance dans le raisonnement et dans la simple considération de l'organisme que dans toutes les expériences des modernes physiologistes, attendu qu'on a tiré de celles-ci les plus fausses inductions.

M. Rochoux donne lecture de la note suivante :

Messieurs, pour écarter provisoirement toute discussion

au sujet de la peste, vous avez décidé, dans votre séance du 22 août dernier, qu'une commission composée de MM. Adelon, Pariset, Dupuy, Londe, Prus, Poiseuille, Melier, Dubois (d'Amiens), Royer-Colard et Begin, serait chargée de recueillir tous les documents relatifs à cette maladie, dont on voudrait vous donner directement connaissance. Cependant vous avez écouté, mardi dernier, avec tout l'intérêt qu'il méritait, le commencement d'un travail de M. Hamont sur le sujet en question.

Après avoir accordé la parole à un zélé partisan de nos lois sanitaires, vous ne la refuserez sans doute pas à un adversaire non moins fervent de ces mêmes lois. Ma lecture, d'ailleurs, ne prendra pas plus de deux ou trois minutes.

Si jamais on a été fondé à dire :

Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable,

c'est en entendant le récit des privations, des souffrances, des misères de tous les genres qui pèsent sur les pauvres fellahs. Il faut le témoignage irrécusable d'hommes dignes de foi pour croire à d'aussi monstrueux abus. Malheureusement, ils ne sont que trop réels. Nulle part, sans aucun doute, le mépris des préceptes les plus importants de l'hygiène n'est porté au point où on le voit sur les bords du Nil. On en aurait formé le dessein, que jamais on ne parviendrait à se mettre en opposition plus complète avec les préceptes relatifs principalement à ce que, dans un langage assez baroque, on appelle *circumfusa*, *applicata*, *gesta*, *ingesta*. En présence de cette accumulation, de cet incroyable amoncellement de causes d'insalubrité si variées, si nombreuses, si puissantes, on ne se demande plus pourquoi la peste règne dans le Delta, mais bien comment il se fait qu'une population encore nombreuse puisse échapper à l'action incessante de tant d'agents destructeurs. En même temps, on s'assure que la peste n'a pas pour origine la contagion, et l'on reste convaincu que le véritable moyen d'éteindre cette maladie est d'assainir l'Égypte. A mes yeux, les faits signalés par M. Hamont sont tout ce qu'il y a de plus propre à faire ressortir l'absurdité

de nos mesures sanitaires, sentie par le gouvernement lui-même, qui vient, tout récemment encore, d'y apporter un petit adoucissement (1). En attendant mieux, et comme première conclusion à tirer de la lecture faite par M. Hamont, je dirai dès à présent : Il faut supprimer les cordons sanitaires, les lazarets, les quarantaines, et voire même la purge.

— M. Velpeau réclame, comme motion d'ordre, le renvoi de toutes ces questions à la commission de la peste.

—

COMMUNICATION VERBALE.

— M. Chezest est admis à lire quelques fragments d'un Mémoire intitulé :

» Des scrofules et des cas de guérison observés aux eaux de Forges (2). »

Ce Mémoire est renvoyé à une commission composée de MM. Baudelocque, Bricheteau et Henry.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Recherches sur l'opération du strabisme, par M. Lucien Boyer. Broch. in-8 avec fig.

2° Bulletin de thérapeutique, 15 et 30 septembre.

3° L'Expérience, 26 septembre.

4° Annales de la chirurgie française et étrangère, n. 45.

5° Journal des Connaissances médicales, septembre.

6° La Réaction, septembre.

7° The medical Times, 28 septembre.

8° Gazette médicale de Paris, 28 septembre.

9° Gazette des hôpitaux, n. 113, 114 et 115.

10° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 23.

(1) *Courrier français* du 20 septembre 1844.

(2) Voyez *Bulletin*, t. VIII, p. 263.

SÉANCE DU 8 OCTOBRE 1844.

—

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 5 octobre, avec demande d'un rapport sur l'eau minérale de Rebenac. (*Commission des eaux minérales.*)

2° États des vaccinations des départements de la Gironde et de la Somme. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

Note de M. Peyron sur plusieurs observations de chirurgie. (*Commissaires:* MM. Virey, Renault et Martin-Solon.)

— M. Rochoux, à l'occasion du procès-verbal, demande pourquoi l'Académie ne maintient pas la décision qu'elle a prise de renvoyer à la commission de la peste tous les documents qu'elle reçoit sur ce sujet, et toutes les communications qu'on demande à lui faire.

— Le secrétaire annuel répond que cette décision sera maintenue ; toutes les pièces seront renvoyées à cette commission : seulement on ne devait pas se refuser à entendre la communication faite récemment par un associé étranger.

— M. Nacquart ajoute qu'en effet le but de l'institution de cette commission est d'éviter toute discussion anticipée, mais non de repousser la lecture des mémoires sur la peste.

— M. Londe a la parole pour une communication.

On lui avait parlé d'un squelette humain, prétendu fossile, qu'on avait trouvé dans les carrières de Pantin. M. Londe s'est transporté sur les lieux, et il a vu un squelette humain

ordinaire qui paraitrait avoir été comme scellé dans ce terrain calcaire depuis un fort long temps. M. Londe demande si l'Académie ne jugerait pas à propos de nommer une commission pour examiner les choses.

M. le président désigne, au nom du bureau, MM. Duméril, Blandin, Pariset, Londe et Orfila.

—

RAPPORT.

Mémoire de M. Hirtz, agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, intitulé : *La brièveté native ou accidentelle du cordon ombilical peut-elle dans quelques cas retarder ou entraîner l'accouchement?* (*Commissaires :* MM. Danyau et Capuron, *rapporteur.*)

La brièveté native ou accidentelle du cordon ombilical peut-elle, dans quelques cas, retarder ou entraver l'accouchement?

Voilà un problème obstétrical, relatif à la pratique, aussi curieux qu'intéressant, débattu longtemps parmi les accoucheurs, et que le docteur Hirtz, agrégé à la Faculté de médecine de Strasbourg, prétend avoir résolu par l'affirmative dans un mémoire adressé à l'Académie royale de médecine; mémoire dont je suis chargé de rendre compte, conjointement avec mon très honorable collègue, le docteur Danyau.

Analyser d'abord ce mémoire, puis discuter et apprécier les motifs allégués par l'auteur à l'appui de son affirmation, tel sera l'ordre que nous suivrons pour remplir notre tâche.

Le docteur Hirtz commence par faire observer, d'après des statistiques de Peu et de Carus, que la brièveté naturelle du cordon ombilical est plus rare que celle qui résulte de son entortillement autour de quelque partie du fœtus. Ensuite il déclare qu'il s'agit ici d'une question encore litigieuse, semblable à plusieurs autres, résolue affirmativement par les uns, négativement par les autres, et considérée comme peu

importante, ou au moins douteuse par quelques hommes de l'art.

Parmi ceux qui regardent la brièveté du cordon ombilical comme un obstacle à l'accouchement, il compte les anciens, qu'il croit à peu près unanimes sur ce point. Toutefois, chose étonnante! il ne remonte point à Hippocrate, qui, dans son livre de l'accouchement à huit mois, parle de l'entortillement du cordon ombilical autour du col du fœtus et du danger qui en résulte. Le docteur Hirtz commence son histoire et sa chronologie obstétricales seulement à Louise Bourgeois, et la continue jusqu'à Mauriceau, La Motte, Levret, Burton, Smellie, Fried et Rœderer, dont aucun, dit-il, n'hésita à regarder la brièveté du cordon ombilical comme une cause de retard ou d'entrave à l'accouchement.

Parmi les modernes, il cite Osiander et Wigand, en Allemagne; Busch, à Berlin; Gasc, Guillemot, et le docteur Chailly (1), en France.

Ensuite, au nombre des accoucheurs qui rejettent l'influence de la brièveté du cordon ombilical sur la durée du travail de l'accouchement, il place Baudelocque et toute son école ou ses successeurs, dont il ne cite que Gardien, en France; Schmayer et Kohlschvetter, en Allemagne; Brongivanni, en Italie.

Enfin, suivant le docteur Hirtz, le docteur Velpeau n'attache que peu d'importance à cette question, et admet seulement la possibilité de l'obstacle, tandis que le docteur Moreau regarde la brièveté du cordon comme une cause de dystocie, et professe le plus grand doute sur la réalité des signes qui l'indiquent.

Telles sont les autorités que le docteur Hirtz invoque pour ou contre l'obstacle apporté par la brièveté du cordon ombilical à l'accouchement; obstacle dont il déclare admettre complétement la réalité avec les anciens et avec les modernes opposés à l'école de Baudelocque.

Ce serait bien ici le cas de peser les raisons alléguées par chacun des partisans de cette dernière opinion; mais, comme

(1) *Traité pratique de l'art des accouchements*. Paris, 1842, in-8, fig.

le docteur Hirtz les a toutes fondues, résumées ou rassemblées dans le mécanisme par lequel il croit expliquer l'obstacle de la brièveté du cordon ombilical à l'accouchement, nous exposerons seulement ici ce mécanisme pour éviter d'inutiles répétitions.

Voici donc en substance la théorie du docteur Hirtz : quand le cordon est originairement ou accidentellement trop court, dit-il, la tête descend pendant la contraction de l'utérus, parce que cet organe lui-même, pressé par les muscles abdominaux, descend aussi, de manière que dans ce moment le cordon, étant relâché, ne subit aucune traction, et laisse par conséquent avancer la tête ; mais la contraction venant à cesser, l'utérus remonte, entraîne le cordon avec lui, et par suite fait remonter la tête du fœtus. Celle-ci doit remonter d'autant plus facilement que l'élasticité des os du crâne, celle des articulations des os du bassin, la disposition légèrement conique de ce dernier, doivent favoriser son glissement ascendant. C'est, dit-il, en concevant de cette manière l'influence de la brièveté du cordon ombilical qu'on arrive à admettre la réalité de cette influence, malgré les raisons spécieuses qui semblent combattre cette opinion.

Quelque confiance que cette théorie mécanique inspire à son auteur, il n'ose cependant en tirer qu'un diagnostic incertain. Cet accident, ajoute-t-il, ne se reconnaît que par des signes indirects, rationnels, fournis par l'induction et peu absolus, par le retrait brusque de la tête immédiatement après la douleur, retrait qu'il ne faut pas confondre avec celui qui est occasionné, dans les derniers moments du travail, par l'élasticité de la vulve et du périnée, surtout chez les primipares.

Dans le cas, dit-il, où ce retrait est causé par la brièveté du cordon ombilical, la tête recule souvent, avant de presser contre la vulve ; le doigt introduit dans le vagin la sent tout-à-coup avancer, et descendre quelquefois si brusquement, qu'elle semble devoir sortir d'un coup ; puis, aussitôt après la contraction, elle recule avec rapidité, et regagne en arrière tout le chemin qu'elle avait fait en avant : phénomène

d'autant plus significatif que la femme conserve plus de force et que la tête est plus petite par rapport au bassin.

Au signe tiré de la descente et de l'ascension alternative de la tête, le docteur Hirtz en ajoute un autre, c'est la douleur aiguë de l'abdomen, notée par Wigand, Busch, Carus et Guillemot, au plus fort de la contraction, comme un effet du tiraillement de l'utérus : signe auquel Wigand attache plus d'importance qu'à tout autre, et qu'il considère comme le seul caractéristique de la brièveté du cordon ombilical.

Cependant, malgré la gravité de cet accident, le docteur Hirtz est loin de croire, avec beaucoup d'auteurs, qu'il soit un obstacle absolu et capable d'empêcher complétement la parturition naturelle. Il pense que cela doit être rare et seulement possible chez les personnes chétives. Il admet que la brièveté du cordon ombilical, jusqu'à dix ou douze pouces, ne peut guère entraîner d'inconvénient, mais qu'à six ou huit pouces il peut retarder ou entraver l'accouchement, et déterminer les graves accidents mentionnés dans les archives de la science, tels que l'hémorrhagie, l'inertie, la chute et l'inversion de l'utérus, le tiraillement et la rupture du cordon, le décollement et l'arrachement du placenta, l'épuisement de la mère et la mort de l'enfant par le serrement des nœuds qui lui entourent le cou.

Mais ce n'est point là précisément toute la question ; le but principal et pratique du docteur Hirtz, la partie importante de son travail a été surtout de démontrer encore une fois, dit-il, la réalité de l'obstacle opposé à l'accouchement par la brièveté du cordon ombilical, et d'arriver aux indications qui découlent de cette démonstration.

Voici donc cette prétendue démonstration et ces indications. Il suppose que l'accoucheur a pu reconnaître cet obstacle avant l'engagement de la tête au détroit supérieur ; mais, comme il ne sait pas jusqu'où va le raccourcissement du cordon, il conseille l'expectation comme la seule conduite rationnelle.

Dès que le travail est plus avancé, et que l'obstacle commence à se manifester, si la femme est forte, les contractions

suffisantes ; si nulle complication n'est survenue ; si le temps écoulé depuis le commencement du travail n'est pas long, l'accoucheur doit encore laisser agir la nature ; ou bien, si les eaux ne sont point sorties, il peut rompre les membranes, suivant le précepte de Dubois et de Désormaux, et suivant la pratique de Guillemot. Cette déplétion subite, dit-il, ramenant les parois utérines vers le centre, peut abaisser l'insertion placentaire du cordon et permettre à la tête de descendre ; mais ce précepte, ajoute-t-il, ne peut avoir d'efficacité que dans le raccourcissement très faible du cordon. Si la femme, au contraire, est déjà affaiblie, si les eaux sont sorties, si l'utérus est menacé d'inertie, ou si la femme est sanguine et se consume en efforts violents, s'il survient des signes de congestion vers la tête, ou enfin si le double battement du fœtus ne s'entend plus ou se ralentit ; dans tous ces cas, qu'ils soient simples ou combinés, l'intervention de l'art est nécessaire pour conserver la santé de la mère et la vie de l'enfant ; il faut recourir à la prompte application du forceps et dégager la tête ; puis extraire avec ménagement le placenta, qui, pour l'ordinaire, est tombé sur le col de l'utérus. Enfin, après la sortie de la tête hors de la vulve, il faut se hâter de couper un des circulaires du cordon qui entoure le cou ; le tronc alors, n'étant plus retenu, s'échappe, et l'accouchement est terminé. Il n'y a plus qu'à laisser couler un peu le cordon, pour remédier à la congestion veineuse de la tête.

Le docteur Hirtz dit n'avoir point observé l'entortillement et la brièveté du cordon dans la présentation des fesses ; il conseillerait alors de le couper dans le vagin à quelque distance de l'ombilic.

Il parle d'une manœuvre recommandée par Peu et Smellie, et, à leur exemple, par Dubois et Désormaux, pour empêcher la tête de remonter après chaque contraction, soit en introduisant deux doigts dans le rectum, soit en la maintenant directement dans le vagin. Mais il considère cette manœuvre comme fatigante pour l'accoucheur, inutile pour la mère et dangereuse pour l'enfant ; car si le cordon est fixé

par son extrémité fœtale, il peut se resserrer outre mesure, lorsque l'utérus, après sa contraction, remontant et entraînant l'autre extrémité, gêne le cours du sang.

En général, le forceps est le seul et vrai moyen qui réponde à l'indication fondamentale. Il est cependant quelques complications qui en rendent l'application difficile, et qu'il signale dans des observations qui lui sont propres.

Ici se termine, messieurs, l'exacte analyse du long mémoire où le docteur Hirtz s'efforce de prouver, même de démontrer que la brièveté du cordon ombilical peut retarder et entraver l'accouchement. Avant d'examiner les motifs ou raisons sur lesquels il appuie sa démonstration, nous ferons encore observer qu'il ne paraît pas lui-même très convaincu de ce qu'il avance aussi affirmativement. Car, en résumant les signes de la brièveté du cordon ombilical et de l'obstacle qu'il oppose à l'accouchement, il déclare positivement, et par une sorte de contradiction, qu'il n'en existe aucun de réellement pathognonomique ou certain. Il fait encore plus, il déclare aussi ne pas croire, avec beaucoup d'auteurs, que cet accident soit un obstacle absolu et capable d'empêcher l'accouchement ; ce qui ne s'accorde guère avec sa décision complétement affirmative du problème.

D'ailleurs, à l'article du diagnostic, il dit encore d'une manière expresse qu'il est impossible de s'assurer du défaut de longueur du cordon ombilical par aucune exploration directe ; d'où il conclut que cet accident ne se reconnaît que par des signes indirects, rationnels, fournis par l'induction, et par conséquent peu absolus. Or, de tels signes peuvent-ils servir de base à une démonstration péremptoire, convaincante? Et, quand on n'en a pas d'autres, peut-on être autorisé à prononcer affirmativement sur ce qu'on ne croit pas beaucoup soi-même, ou dont on ne peut fournir une ample et complète certitude ? Peut-on surtout en déduire quelque indication utile pour la pratique ?

Mais il ne suffit pas d'opposer le doute et l'incertitude, même la contradiction et la négation du docteur Hirtz à son affirmation ; il faut encore apprécier les signes qu'il regarde

comme les plus capables de caractériser ou de prouver la brièveté du cordon ombilical et l'obstacle qu'elle apporte à l'accouchement. Ces signes sont au nombre de deux, 1° la descente et l'ascension alternatives de la tête du fœtus qu'on distingue avec le doigt indicateur dans le vagin, et que le docteur Hirtz attribue à la contraction des muscles abdominaux, laquelle presse la matrice et la fait descendre, tandis que cet organe remonte après la contraction et entraîne ou fait remonter la tête avec lui; 2° la douleur utérine que la femme éprouve durant le travail, et que le docteur Hirtz explique par le tiraillement du cordon sur le placenta.

Or, rien de moins prouvé que cette théorie. D'abord, il est incontestable, et tous les accoucheurs savent que la descente de la tête pendant l'accouchement est due à la contraction, soit de l'utérus, soit des muscles abdominaux; et alors il est impossible que le cordon ombilical éprouve du tiraillement, quelle qu'en soit la brièveté, puisque ses deux extrémités, ombilicale et placentaire, se rapprochent l'une de l'autre. Quant au retrait de la tête, qui a lieu pendant le calme de la douleur, il ne peut être non plus l'effet de la rétrogression de l'utérus, ni du tiraillement du cordon, car alors l'utérus se relâche et cesse de contracter; donc il n'exerce aucune action sur le cordon ombilical; donc il ne le tiraille point; donc il serait peu rationnel de lui attribuer le retrait de la tête ou son ascension. Ce mouvement rétrograde est plus probablement dû à l'élasticité des os du crâne et des parties qui tapissent la cavité du bassin. En effet, cette élasticité, n'étant plus comprimée par l'action de l'utérus, se rétablit spontanément et laisse remonter la tête. Cela est si vrai, que ce phénomène n'est jamais plus manifeste que dans le cas où la tête du fœtus est disproportionnée à la largeur du bassin dont la forme légèrement conique peut y contribuer aussi. Voilà pourquoi, dans ce cas-là, on dirait quelquefois que la tête parcourt d'un coup toute la longueur du bassin et remonte immédiatement après à son point de départ. C'est ce que le docteur Hirtz dit avoir observé lui-même, et qu'il croit pouvoir attribuer à la brièveté du cordon

ombilical. Mais cette explication est peu satisfaisante et inadmissible, parce qu'elle n'est fondée sur aucune solide preuve.

Au reste, ces mouvements alternatifs de descente et d'ascension que la tête du fœtus exécute pendant le travail de l'accouchement, et cette douleur aiguë que la femme éprouve tout-à-coup dans quelque point de l'utérus, on les observe souvent dans les accouchements même les plus naturels. Cependant il s'en faut bien qu'ils se compliquent tous avec la brièveté du cordon ombilical. Donc il n'existe point ici de rapport de fréquence entre ces phénomènes et la cause à laquelle on les attribue ; donc, avoir recours à la brièveté du cordon ombilical pour les expliquer, serait méconnaître la corrélation qui existe entre la cause et l'effet, et raisonner d'après une base hypothétique et non démontrée.

C'est là cependant ce que fait le docteur Hirtz dans les indications finales qu'il déduit de sa théorie. Il commence par supposer gratuitement que la brièveté du cordon ombilical est connue de l'accoucheur avant l'engagement de la tête au détroit supérieur ; mais comme il ne sait pas jusqu'où va cette brièveté supposée, ni quel obstacle elle oppose à l'accouchement, il est obligé de conseiller l'expectation, comme la seule conduite rationnelle, jusqu'à ce qu'il en ait acquis des signes caractéristiques.

Il suit de là que, dans le cas où le travail est retardé ou entravé, s'il observe que la tête du fœtus descende et remonte alternativement, il ne peut point décider si ces mouvements alternatifs sont dus à la brièveté du cordon ombilical ou à quelque autre cause. Dans cette incertitude, et pour ne pas se tromper, il prend sagement le parti d'attendre que la tête soit sortie ou extraite par le forceps hors de la vulve ; et alors, s'il s'aperçoit que le cordon soit tendu et entortillé autour du col du fœtus, il soupçonne que cette circonstance a retardé ou entravé l'accouchement. Mais jusque là il ne saurait en avoir aucune preuve directe ou positive.

Ce défaut de certitude, cette obscurité, ce doute et cet embarras, on les remarque même dans les observations rap-

portées par le docteur Hirtz pour confirmer sa théorie. De quoi, en effet, y est-il question? De trois primipares, chez lesquelles il observe durant le travail la descente et l'ascension alternatives de la tête, et de plus une douleur aiguë de l'abdomen. Mais comme l'accouchement tarde trop à se terminer, et se prolonge au-delà du terme ordinaire, il se décide, en habile et sage praticien, à secourir la nature par l'application du forceps. Aussitôt que la tête est dégagée, il constate l'entortillement du cordon autour du col, et conclut que cet accident est l'obstacle qui a retardé la naissance de l'enfant et nécessité l'emploi de l'instrument; conclusion légitime en apparence, mais point décisive; car elle n'est fondée que sur la simple coïncidence de quelques nœuds du cordon ombilical autour du col de l'enfant avec la descente et l'ascension alternatives de la tête durant le travail de l'accouchement.

Or, ces nœuds, qu'on ne constate réellement qu'après la sortie de la tête, qui oserait, sans autre preuve, leur attribuer la brièveté du cordon et le retard de l'accouchement? Et cette brièveté, qui oserait la croire suffisamment démontrée par le mouvement alternatif de descente et d'ascension que la tête exécute en parcourant l'espace compris entre les deux détroits du bassin?

En résumé, le docteur Hirtz, dans son mémoire, a complétement adopté l'opinion des anciens et des modernes qui ont cru que la brièveté du cordon ombilical pouvait retarder ou entraver l'accouchement; mais il ne nous a pas paru avoir fourni plus qu'eux des preuves convaincantes et positives de cet obstacle, au moins dans les cas où la tête du fœtus n'a pas encore franchi la vulve; d'où il résulte qu'il a laissé cette question dans l'état où elle était avant lui, et qu'il n'y a répandu aucune lumière.

Cependant, comme dans les cas d'accouchements qu'il a prétendu avoir été ainsi retardés ou entravés, à part sa théorie ou sa manière d'interpréter la cause de ce retard ou de cette entrave, il ne s'est point écarté de la conduite sage et rationnelle des vrais praticiens, nous vous proposons de

lui adresser une lettre de remerciement pour la communication de son travail, et de l'inscrire parmi les candidats aux places de correspondants.

Le rapport et les conclusions sont mis aux voix et adoptés.

—

LECTURE.

Du pouls veineux observé aux veines dorsales des mains, pendant le cours de maladies aiguës, par M. Martin-Solon.

On connaît sous le nom de pouls veineux ce reflux du sang qui se forme de l'oreillette droite du cœur dans les veines jugulaires. Tantôt ces pulsations sont plus ou moins isochrones aux battements artériels et annoncent une réplétion sanguine considérable des cavités de l'organe ; tantôt elles sont complétement isochrones au pouls et dépendent de l'inocclusion ou insuffisance de la valvule triglochine. Il résulte en effet de cette disposition, qu'en se contractant le ventricule droit renvoie dans l'oreillette, et le système veineux, à travers la valvule auriculo-ventriculaire insuffisante, une partie du sang qu'il contenait; et que, transformant en quelque sorte la veine cave supérieure en un troisième tronc artériel, il lui communique dans la systole du cœur, un mouvement de dilatation semblable à celui des artères pulmonaire et aorte : ce pouls veineux est connu. Ce n'est point sur lui que nous voulons appeler l'attention; c'est sur le mouvement pulsatif bien net et bien évident que nous avons observé aux veines dorsales des mains; mouvement qui n'était autre chose que la continuation isochrone du pouls des artères radiales et cubitales, et qui conséquemment mérite bien mieux que tout autre le nom de pouls veineux. Nous en avons pour la première fois constaté l'existence chez le malade qui fait le sujet de l'observation suivante :

Première observation. Pleuro-pneumonie double, saignées nombreuses, puis tartre stibié à haute dose, épistaxis très abondante; *pouls veineux*; nuage critique développé dans

l'urine par la réaction nitrique ; résolution complète de la maladie.

Eugène Lussiez, peintre en bâtiments, âgé devingt-trois ans, d'une assez bonne constitution et d'un tempérament lymphatico-sanguin, jouissait d'une parfaite santé, lorsqu'il éprouva le 26 mai 1844, après s'être exposé au froid étant en sueur, de la gêne en respirant et un peu de toux. L'usage d'une boisson pectorale, n'arrêtant pas la marche des accidents, le malade entre, le 28, à l'hôpital Beaujon. M. Colin, interne du service, lui pratique une saignée du bras.

29 mai : *troisième jour de la maladie.* Nous trouvons à la visite du matin : une matité très prononcée, du souffle tubaire et de la bronchophonie à droite et à gauche de toute la face postérieure du thorax, l'expectoration est fortement rouillée, la respiration courte et fréquente, la peau brûlante : le pouls, large et fort, donne 110 battements ; le cœur offre une impulsion énergique ; les facultés intellectuelles sont parfaites, et les organes digestifs dans un état satisfaisant ; cependant la soif est vive et l'appétit nul. Les 500 grammes de sang, tirés la veille, offrent un caillot consistant, riche en fibrine, recouvert d'une couenne blanche et difficile à déchirer ; quelques grammes de sérosité seulement se sont séparés du caillot. — Cette double pleuro-pneumonie nous paraissant, à cause de son étendue et de son intensité, exiger un traitement énergique, nous prescrivons une nouvelle saignée de 500 grammes pour le matin ; l'application de cinq ventouses sur chaque côté du thorax dans la journée, une saignée le soir ; la tisane pectorale, un julep béchique et la diète.

30 et 31 mai. Persistance des symptômes ; emploi réitéré des mêmes moyens ; continuation de l'état consistant et couenneux du sang, bien que la proportion de sérosité devienne un peu plus grande à chaque émission sanguine.

1er juin, point d'amélioration ; pouls toujours large et dur ; la teinte pâle du visage nous détermine à nous abstenir d'évacuation sanguine dans la matinée, et à en prescrire une seulement le soir, au moment du redoublement fébrile.

2 *juin* : *septième jour de la maladie.* La saignée de 400

grammes pratiquée la veille est encore couenneuse, la proportion de sérosité égale celle du caillot; le cœur conserve son énergie; le pouls, sa fréquence et son développement; la maladie, son intensité. L'urine, pâle, limpide, légèrement acide, d'une densité de 1,010 seulement, ténue comme le disaient les anciens, ne laisse espérer aucune disposition critique : en effet, elle n'offre point de réaction sensible par l'addition de l'acide nitrique.

La persistance des symptômes thoraciques, malgré la soustraction de plus de neuf livres de sang, nous fait craindre que l'énergie des contractions du cœur, bien que l'organe ne présente point d'hypertrophie, ne contribue à entretenir la phlegmasie, et nous détermine à prescrire le tartre stibié à dose contre-stimulante. Nous faisons donner toutes les deux heures une cuillerée d'une potion composée de 25 centigrammes de tartre stibié, 100 grammes de julep gommeux et 30 grammes de sirop de pavot blanc.

Des vomissements et du dévoiement ont lieu dans la journée, et le malade est pris, pendant la nuit, d'une épistaxis assez abondante pour être évaluée à près d'un kilogramme, soit par le sang recueilli dans des vases, soit par celui qui imbibe plusieurs draps.

3 juin. Pâleur extrême, syncopes fréquentes, point d'amélioration. On ajoute 10 gouttes de laudanum de Sydenham à la potion pour en faciliter la tolérance.

Pendant les jours suivants la tolérance s'établit, la respiration devient moins difficile, et la toux moins fréquente. La disposition aux syncopes cesse, le malade ayant obtenu sur ses instances réitérées, quelques bouillons et quelques potages.

10 juin. La pâleur anémique de la face persiste; le souffle tubaire et la bronchophonie perdent de leur intensité; les battements du cœur conservent leur impression vive et le pouls 100 battements larges et forts. M. Colin nous prévient qu'il existe des battements artériels aux veines dorsales des mains. J'examine ces mouvements insolites; je les trouve semblables à ceux des artères superficielles et

présentant de véritables pulsations dont voici les caractères principaux :

Dans ce *pouls veineux*, je ne saurais l'appeler autrement, les veines saillantes et arrondies sont comme transparentes, d'une couleur rose, légèrement bleuâtre et présentant un mouvement de diastole et de systole sensible à la vue et appréciable au toucher, aussi bien que celui de l'artère radiale, quand elle est superficielle. Ce mouvement est isochrone avec celui du pouls, il cesse lorsque l'on comprime les veines vers les doigts et persiste au contraire lorsque la pression s'exerce sur le poignet. Dans le premier cas, les veines diminuent de volume, elles augmentent dans le second. La compression du tronc brachial fait en même temps disparaître les pulsations des artères radiale, cubitale et des veines dorsales de la main. Enfin l'examen le plus attentif nous démontre que le mouvement pulsatile des veines n'est communiqué à ces vaisseaux ni par des artères sous-jacentes, ni par la contraction musculaire, ni par l'agitation des tendons. Nous constatons en outre que, sauf l'énergie de ses battements, le cœur n'offre rien d'insolite, qu'il existe un bruit de souffle à peine appréciable et souvent nul dans les artères carotides, et que les veines jugulaires présentent de temps en temps une sorte de reflux sans isochronisme avec le pouls, mais dépendant sans doute de l'activité plus grande de la circulation veineuse et de la réplétion plus considérable de l'oreillette droite.

La prolongation de ce symptôme, pendant sept jours, avec une intensité variable, n'empêche pas l'amélioration de faire des progrès démontrés par la diminution de la fréquence du pouls, la facilité plus grande de la respiration, la couleur normale de l'expectoration et le retour du sommeil. On cesse le tartre stibié, le 12 juin, dans la crainte d'occasionner une trop grande dépression, et l'on accorde quelques grammes de pain et de légumes aux prières pressantes du malade. Nous avons pu, pendant ce temps, faire observer le pouls veineux à plusieurs personnes, et entre autres à M. de

Campbell, qui venait de lire un article du docteur Joy sur ce sujet.

13 et 14 juin. L'urine perd la ténuité anormale qu'elle avait conservée jusque là, donne 1,015 au densimètre et un beau nuage critique par la réaction nitrique; le souffle tubaire se dissipe presque partout, et le râle crépitant le remplace. Cependant on applique, le 15, un vésicatoire volant sur un point douloureux, du côté gauche, dans lequel le souffle tubaire persiste.

17 juin : *vingt-deuxième jour de cette grave phlegmasie.* La convalescence est des plus franches, la circulation normale, la couleur de la peau moins pâle. Les forces se rétablissent ensuite en proportion de l'augmentation graduelle des aliments, et Eugène Lussiez sort parfaitement guéri de l'hôpital, le 6 juillet.

Les cas de pouls veineux sont rares dans la science : aussi ne nous occuperons-nous ni des bons effets du tartre stibié, ni de sa tolérance, ni des urines critiques signalées dans cette observation, pour nous arrêter seulement à la modification circulatoire qu'elle présente; nous examinerons cette modification sous ses rapports physiologiques et pathologiques.

Les précautions que nous avons prises en étudiant le pouls veineux, soit en le faisant cesser par la compression de l'artère brachiale, soit en le rendant plus évident par la compression des veines du poignet, ont mis pour nous hors de doute que les mouvements pulsatiles des veines dorsales de la main fussent communiqués à ces vaisseaux par le *vis à tergo* que le sang artériel recevait du cœur et transmettait au sang veineux. Cette action du cœur suffirait-elle pour produire le pouls veineux ? Nous croyons qu'elle en favorise le développement, mais ne le détermine pas à elle seule ; sans cela, le phénomène serait plus fréquent et les cas d'hypertrophie en offriraient quelques exemples. L'augmentation de la fluidité du sang, en favorisant le passage de ce liquide à travers le système capillaire, lui conserve l'impulsion donnée par le cœur et devient sans doute la cause principale du mou-

vement veineux que nous avons décrit. Nous en avons la preuve dans un nouveau fait que nous venons d'observer et que voici en quelques mots :

Deuxième observation. Serrurier, âgé de dix-huit ans, d'une bonne constitution, ayant *l'impulsion du cœur faible* et le pouls normal à 45 battements par minute, contracte, le 14 septembre, à la suite d'un refroidissement, une pleuro-pneumonie très intense, du côté gauche, et qui atteint promptement le 2e degré. On saigne le malade le 16, jour de son entrée à l'hôpital Beaujon. La saignée est successivement répétée plusieurs fois, les 17 et 18 juin. Le 19, après avoir perdu 3 kilogrammes de sang en cinquante heures, le malade présente aux veines dorsales des mains les caractères faciles à apprécier du pouls veineux. On ne pratique plus, le soir et le lendemain soir, qu'une petite saignée de 200 grammes, au moment du redoublement fébrile ; et le 21 septembre, septième jour de la maladie, et cinquième du traitement, la résolution de la pneumonie est complète, la circulation reprend bientôt son rhythme habituel.

La fluidité du sang chez ce malade a été la seule cause évidente du pouls veineux; aussi le phénomène a-t-il duré moins longtemps, et a-t-il été un peu moins prononcé que chez le premier sujet qui joignait à la fluidité du sang une impulsion cardiaque des plus énergiques.

C'est dans des circonstances analogues que se trouvaient les malades sur lesquels on a observé le pouls veineux. Ainsi le docteur Ward l'a vu chez une femme récemment accouchée et atteinte d'une pneumonie que l'on avait combattue par de nombreuses saignées. — *Lond. med. Gaz.*, juin 1832, cité par le docteur Joy. *Library méd.*, vol. III, 276. — Le docteur Graves l'a observé une fois sur une femme affectée de pneumonie, et une autre fois sur une malade prise de péritonite : toutes deux avaient été abondamment saignées.

Ce que nous venons de dire du pouls veineux fait comprendre comment, dans certaines saignées, ce que l'on a observé chez l'un de nos malades, le jet du sang présente une impulsion saccadée isochrone avec les battements arté-

riels. Cette description démontre également comment le pouls veineux diffère de la régurgitation veineuse du col, et du pouls veineux des jugulaires et des sous-clavières, qui ne pourrait se transmettre aux veines du bras et par suite aux dorsales des mains, à cause des valvules qui s'opposeraient au passage du sang.

Sous le rapport pathologique, le développement du pouls veineux peut avoir une grande importance sur la conduite du praticien. En effet, si ce symptôme est le résultat de la fluidité plus grande du sang, le médecin, en l'observant, modèrera les émissions sanguines et se bornera à les prescrire au moment où le redoublement fébrile du soir pourrait augmenter l'inflammation en injectant le tissu malade d'une plus grande quantité de sang. Par cette méthode on évite les saignées inutiles et trop nombreuses et celles que l'on pratique au moment du paroxysme fébrile diminuent celui-ci, empêchent les organes de s'imprégner d'une nouvelle quantité de fibrine, rendent la circulation plus facile, et favorisent ainsi la résolution des phlegmasies. Quand, au contraire, le pouls veineux se développera sous la double influence de l'activité du cœur et de la fluidité du sang, le praticien, convaincu que ce fluide sera, malgré les émissions sanguines, projeté, pour ainsi parler, jusqu'à sa dernière goutte à l'organe malade, le praticien cherchera dans la thérapeutique des moyens de calmer directement l'activité circulatoire, et préfèrera les contro-stimulants aux émissions sanguines.

En faisant voir que les veines peuvent participer au mouvement artériel, le pouls veineux démontre que la circulation tout entière est sous l'influence d'un agent unique, le cœur, ainsi que le pensait Harvey. Comme symptôme, il indique un effet remarquable des émissions sanguines abondantes, et peut ainsi faire connaître jusqu'à quel point on doit les porter. C'est donc un moyen de plus pour guider le médecin dans le traitement des maladies aiguës; ce motif nous a déterminé à le soumettre à l'attention des observateurs.

—

—M. Rochoux croit que M. Martin-Solon a eu tort de regarder le pouls veineux comme étant isochrone au pouls artériel ; il aurait dû dire presque isochrone, puisque cet isochronisme n'existe pas même entre toutes les parties du système artériel : il y a un certain intervalle entre les pulsations des artères radiales et celles des pédieuses.

— M. Cruveilhier se contente de dire, en ce moment, que la question relative à la production du pouls veineux lui semble fort obscure.

— M. Martin-Solon croit pouvoir expliquer ce phénomène par la fluidité du sang, qui rendrait plus prompte et plus facile le passage du sang des artères dans les veines, de sorte que la seule cause serait encore ici le *vis à tergo*. Mais M. Cruveilhier a observé ce phénomène dans un cas où cette fluidité n'existait pas ; c'était chez un homme atteint de ramollissement cérébral et d'hypertrophie du cœur. Le pouls veineux existait au pli du bras; il y avait à rechercher s'il était dû à l'impulsion des artères sous-jacentes, ou bien à la contraction du ventricule droit ; cette dernière explication lui a paru plus probable.

— M. Cruveilhier demande à M. Martin-Solon si dans les cas par lui observés, il n'y avait pas eu un mouvement saccadé dans toute l'étendue des troncs veineux.

— M. Martin-Solon répond que le pouls veineux se faisait sentir uniquement aux veines dorsales de la main.

— M. Velpeau a observé à la Charité un fait analogue, il y a environ huit ans, chez un homme atteint de fièvre typhoïde, et arrivé au dixième jour de la maladie ; les battements veineux existaient dans toute l'étendue des membres thoraciques, il y avait un reflux très prononcé dans les veines jugulaires, et ici on ne pouvait expliquer ce battement par l'impulsion des artères.

— M. Martin-Solon répond que ses explications sont applicables dans le cas que vient de citer M. Velpeau, puisqu'il a été constaté que le sang, dans le cours des fièvres typhoïdes, paraît avoir perdu de sa plasticité.

— M. Blandin partage l'opinion de M. Martin-Solon. Dans l'état normal, la force du cœur se fait sentir jusque dans les veines. C'est à cette force qu'est due la progression du sang, et on voit en effet cette progression se faire par saccade, dans les cas où le sang est devenu plus fluide, comme après des saignées répétées et dans le cours des fièvres graves. Ce fait s'observe encore sur le cadavre; quand on pratique des injections par l'ouverture faite à l'artère fémorale, on voit le liquide revenir par les veines et suivre les impulsions qui lui sont communiquées.

— M. Frédéric Dubois trouve que l'explication qu'on vient de donner présente de grandes difficultés : il se rangerait plus volontiers à l'opinion de M. Cruveilhier. Il y a, en effet, dit-il, entre le système artériel et le système veineux, un autre système que doit traverser le sang : c'est le système des vaisseaux capillaires; or, lorsqu'on examine au microscope ce qui se passe dans ce système chez les animaux vivants, on voit que le sang le traverse avec une grande rapidité, mais avec une uniformité remarquable. Les impulsions se font sentir jusque dans les artérioles; mais dans les vaisseaux capillaires, elles cessent complétement. Il y a même cela à remarquer que plus la circulation y est libre et facile, plus il y a de continuité et d'uniformité dans le mouvement du sang. Le mouvement n'y devient saccadé que quand il y a un obstacle quelconque; quand il y a arrêt, on observe des mouvements de va-et-vient; mais dès que l'obstacle cesse, le mouvement du sang reprend toute son uniformité.

—M. Martin-Solon réplique que les observations faites par M. Dubois n'infirment pas son explication, car dans ce cas le sang n'avait pas éprouvé les altérations dont il a parlé.

—

COMMUNICATIONS VERBALES.

1° *Anus contre nature.*

M. Blandin : L'enfant que je présente, dit-il, à l'Académie, a été affecté de hernie inguinale étranglée; il est arrivé un

peu tard à l'hôpital ; l'opération lui a été pratiquée immédiatement ; l'intestin grêle a été trouvé gangrené, de sorte qu'il a fallu le laisser au-dehors, et l'ouvrir pour procurer une libre issue aux fèces ; au bout de quelques jours, tout cet intestin (*vingt centimètres environ*) fut rejeté par l'inflammation éliminatoire, et le malade resta affecté d'un *anus contre nature* qui donnait passage à toutes les matières fécales, sans en laisser arriver la plus petite partie jusqu'à l'anus normal. Cet état dura six mois environ, pendant lesquels l'enfant maigrit beaucoup et perdit ses forces. L'intestin en rapport avec l'anus contre nature était l'intestin grêle, dans la partie supérieure ; de telle sorte que la matière chymeuse sortait au-dehors avant d'avoir été dépouillée de son chyle et d'avoir fourni des matériaux suffisants à la nutrition. Dans cette occurrence, il était urgent de rétablir le cours des matières intestinales. Je tentai d'abord la compression simple de l'éperon avec un appareil spécial ; mais n'obtenant presque rien, et les forces du malade baissant avec rapidité, je me décidai à pratiquer l'entérotomie, ce qui fut fait, au mois de mai dernier, à l'aide de l'entérotome modifié que j'ai eu l'honneur de montrer à l'Académie il y a plusieurs années. Cette opération eut le succès désiré, et ne produisit aucun accident. Quelque temps plus tard, au mois de juillet, l'ouverture extérieure étant déjà beaucoup rétrécie, je pris le parti de tenter son occlusion complète, par l'avivement de ses bords et l'application de trois points de suture entortillés. Cette opération ne présenta aucune difficulté ; mais, soit par l'indocilité du malade, soit par toute autre cause, elle ne réussit qu'à diminuer un peu l'ouverture qu'elle était appelée à clore ; dès lors, il était nécessaire de recommencer sur de nouveaux frais. C'est ce qui fut fait *le* 16 *août dernier*. Cette fois, les bords avivés furent maintenus rapprochés au moyen des deux tampons articulés de Dupuytren, sans suture préalable ; les moyens de réunion furent laissés en place pendant dix jours, et au bout de ce temps la cicatrisation était complète. Aujourd'hui l'ouverture, artificielle est solidement fermée ; seulement, on sent encore les gaz intesti-

naux au-dessous de la cicatrice, qu'il importera de soutenir au moyen d'un bandage convenable.

2° M. Moreau présente à l'Académie, au nom de M. le docteur Duvivier, un enfant nouveau-né, offrant à la partie postérieure de la tête une tumeur volumineuse; cette tumeur, suivant lui, communique avec l'intérieur du crâne ; elle est fluctueuse et augmente quand l'enfant pousse des cris.

— M. Velpeau croit que cette tumeur est remplie de sérum communiquant avec la cavité arachnoïdienne; il la compare au spina bifida, et pense qu'on pourrait tenter une opération.

— M. Nacquart pense que ce serait peut-être le cas d'agir par la compression, au moyen de bandelettes.

— M. Guersant trouve que toute opération sera dangereuse, et qu'on ne saurait même y recourir avec quelques chances de succès.

— M. A. Bérard. Le pédicule offre encore trop de volume pour ne pas me laisser craindre qu'il contienne de la substance encéphalique. Je ne connais pas un seul cas d'hydrocéphale exempt de cette complication. Il y a d'ailleurs vingt ou trente cas d'hydrocéphale attaqués par les opérations les plus diverses, et toujours avec le même insuccès. D'un autre côté, il y a des enfants qui vivent encore assez longtemps avec cette affection; on cite un sujet, très exceptionnel il est vrai, qui a dépassé trente ans. Quant à l'opération de M. Dubourg, elle a eu du succès, mais dans des conditions bien autrement favorables, pour un hydrorachis du bas des lombes ou même de la région sacrée, là où il ne pouvait pas y avoir de moelle dans la tumeur. J'ai observé à la Pitié un cas en tout semblable à celui que M. Moreau présente à l'Académie; j'ai reculé de jour en jour une opération souvent annoncée, et enfin j'y ai renoncé pour m'en tenir à une simple ponction. La tumeur se vida incomplétement, et sembla, après l'évacuation du liquide, formée en partie par une substance solide. Le lendemain, la sérosité s'était repro-

duite. Je n'y retouchai plus, et l'enfant vit encore; il y a aujourd'hui dix-huit mois à deux ans.

— M. Blandin trouve au contraire qu'aucune opération ne doit être faite; il y a très probablement dans la tumeur une portion plus ou moins considérable de substance cérébrale, dont on ne pourrait faire l'ablation.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Discours prononcé à la rentrée des cours de clinique chirurgicale de la Faculté de Strasbourg.
2° La Clinique vétérinaire. Octobre.
3° Journal de Chimie médicale. Octobre.
4° Encyclographie médicale. Octobre.
5° La Réaction. Octobre.
6° Gazette des Hôpitaux, 3, 5 et 8 octobre.
7° L'Expérience, n. 33.
8° Gazette médicale de Paris, n. 40.
9° Journal des Connaissances médicales. Octobre.
10° Journal de médecine, par M. Fouquier, etc. Octobre.
11° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 14.

SÉANCE DU 15 OCTOBRE 1844.

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

La CORRESPONDANCE OFFICIELLE ne comprend qu'une seule pièce :

Les états de vaccination du département du Bas-Rhin. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de MM. Carteaux et Chaillou avec envoi de pièces d'anatomie artificielle en cuir. (*Commissaires :* MM. Breschet, Cruveilhier et Amussat.)

2° Lettre de M. Raciborski sur les follicules de Graaf.

« Monsieur le secrétaire perpétuel, Il y aura deux ans le mois prochain que j'ai eu l'honneur de faire connaître à l'Académie quelques résultats les plus curieux de mes recherches anatomo-pathologiques sur les différentes modifications que subissent, dans le cours de la vie, les follicules de Graaf chez les mammifères, et sur l'analogie des époques de rut avec les époques menstruelles. Le résultat capital de ces recherches était la *démonstration anatomique* d'un fait qui n'a été jusqu'alors que soupçonné ou tout au plus admis par une simple induction, à savoir que les ovules, à la sécrétion desquels les ovaires semblent être exclusivement destinés, sont expulsés spontanément chez toutes les femelles des mammifères aux époques déterminées, sans attendre, comme on l'a prétendu généralement jusqu'ici, l'excitation de l'acte vénérien.

» J'ai l'honneur de prier l'Académie de me permettre de lui faire connaître le résultat de mes nouvelles recherches sur ce sujet.

» 1° Il est démontré pour moi que les corps jaunes ne sont qu'une transformation, ou plutôt le résultat d'une véritable

hypertrophie de la couche granuleuse qui recouvre la membrane propre des follicules de Graaf. Ces deux parties sont, en effet, composées des mêmes éléments, excepté que les granulations des corps jaunes sont beaucoup plus grosses et plus nombreuses, et qu'elles sont mêlées à un nombre beaucoup plus considérable de globules huileux jaunes.

» 2° La transformation de la couche granuleuse en corps jaunes commence aussitôt que l'ovule est arrivé à la maturité, et que le follicule se prépare déjà à lui livrer passage au-dehors.

» 3° Aussitôt que le follicule de Graaf est rompu, cette transformation acquiert une activité plus considérable, mais ici il y a deux différences capitales à établir, selon que l'expulsion de l'ovule a été spontanée, comme celle qui a lieu après chaque époque menstruelle ou après chaque époque de rut, ou qu'elle coïncidait avec les rapports sexuels et a été suivie de conception. Chez la plupart des femelles des animaux domestiques, telles que la truie, la vache, la brebis, etc., etc., cette différence n'existe pas. Que ces femelles aient eu ou non des rapports avec le mâle, l'expulsion de l'ovule est toujours suivie de la formation d'un vrai corps jaune représenté par une masse pleine, charnue, de couleur jaunâtre ou rougeâtre. Mais, chez la femme, les choses ne se passent plus de la même manière. Si l'expulsion de l'ovule n'a pas été suivie de conception, comme cela arrive par exemple après chaque époque menstruelle, alors les granulations augmentent de nombre et de volume, mais cette activité de nutrition s'arrête à l'état d'une membrane assez mince d'une couleur jaunâtre collée contre la tunique interne de la vésicule, et dans la cavité qu'elle entoure on trouve toujours un caillot de sang plus ou moins rouge et plus ou moins gros, selon l'espace de temps qui s'est écoulé entre l'expulsion de l'ovule et le jour de l'examen. Si, au contraire, l'expulsion de l'ovule coïncide avec la conception, les éléments de la tunique granuleuse augmentent tellement en nombre et en volume, que, dans peu de temps, ils forment une masse assez volumineuse, remplissant à elle seule toute

la cavité du follicule. C'est tout au plus si au centre de cette masse jaune on trouve un petit espace rempli d'un tissu blanc de nature fibrineuse qui indique la trace de l'ancienne cavité considérablement rétrécie par cette espèce d'hypertrophie concentrique de la couche granuleuse de la membrane interne du follicule.

» 4° Chez toutes les femmes qui viennent d'accoucher à terme, on peut rencontrer le corps jaune tel que nous venons de le décrire ; mais un fait important sur lequel nous devons d'autant plus insister qu'il nous a empêché de connaître jusqu'ici la vérité, c'est la rapidité excessive avec laquelle les corps jaunes s'atrophient aussitôt que l'accouchement est terminé. Ainsi un corps jaune qui aura, terme moyen, 17 millimètres de diamètre chez une femme morte le deuxième ou le troisième jour après l'accouchement, n'en aura plus que 7 à 8 au bout de dix jours. Au bout de trois mois on ne distingue plus qu'un petit noyau de 2 à 3 millimètres et en grande partie décoloré.

» 5° Il résulte par conséquent de ce qui précède, que chez la femme il est très facile par la seule inspection de distinguer les cas de l'expulsion spontanée des ovules de ceux où cette expulsion a été suivie de conception.

» Je serais très flatté si l'Académie voulait bien m'accorder un instant dans sa prochaine séance, pour lui soumettre un certain nombre de pièces et de dessins à l'appui des faits que je viens d'avoir l'honneur d'annoncer. »

— Après le dépouillement de la correspondance, M. Bouvier demande la parole pour donner quelques explications sur un fait recueilli dans son service et dont il a été parlé dans la dernière séance ; il s'agit du pouls veineux.

« Je n'étais pas à la dernière séance, et je n'ai pu entendre la lecture intéressante de notre collègue, M. Martin-Solon. M. Velpeau a parlé à cette occasion d'un malade qu'il a vu, il y a quelques années, dans une salle de médecine de l'Hôpital de la Charité. Ce malade était dans mon service, je remplaçais alors M. Rullier, que nous avons perdu depuis.

Le jeune homme dont il s'agit était un garçon maréchal, âgé de vingt-six ans ; il n'était pas affecté de fièvre typhoïde; il n'éprouva que quelques symptômes intestinaux passagers, et l'autopsie ne montra que de légères rougeurs dans l'intestin grêle. Sa maladie offrit une complication de phlegmasies aiguës portées au plus haut degré ; il y avait à la fois pleurésie à droite, hépatite avec de nombreux abcès dans le foie; endocardite avec productions de pseudo-membranes, particulièrement aux valvules auriculo-ventriculaires droites; enfin arachnitis avec pseudo-membranes dans plusieurs points de l'arachnoïde. Le pouls fut pendant toute la maladie fort, dur et vibrant, malgré trois saignées pratiquées presque coup sur coup. Le pouls veineux isochrone, ou pouls artériel, existait dans toutes les veines superficielles des deux membres supérieurs, jusque sur le dos de la main, ainsi que dans les veines du cou; il n'y avait rien de semblable dans les veines du tronc et des membres inférieurs. Nous recherchâmes dans le temps la cause de ce singulier phénomène, nous nous demandâmes si le battement des veines était produit par l'action du ventricule gauche, dont la saccade se serait transmise à travers les vaisseaux capillaires, ou par le reflux du sang dans les troncs veineux au moment de la contraction du cœur droit. Cette dernière explication nous parut la plus vraisemblable; elle s'accordait avec une insuffisance des valvules tricuspides qui sembla évidente à quelques personnes, lors de l'autopsie cadavérique. Nous ne fîmes pas à la vérité la compression de l'artère brachiale qui eût été décisive dans cette question, en faisant voir si les battements s'arrêtaient ou continuaient pendant l'interruption momentanée de la circulation artérielle. Nous crûmes trouver la cause première du pouls veineux chez ce malade, dans la suractivité du cœur et dans l'insuffisance des valvules droites. Je ne pense pas que la fluidité du sang à laquelle notre collègue, M. Martin-Solon, attribue le pouls veineux dans les deux cas qu'il a observés, puisse être admise chez notre malade, qui présentait une diathèse inflammatoire des plus prononcées. M. Charcelay, aujourd'hui médecin distingué à Tours, et

alors interne du service, a publié l'observation de ce malade dans le t. 3 du *Journal hebdomadaire*, année 1836 ; il y a ajouté plusieurs autres cas semblables, extraits des journaux de médecine français et étrangers. Dans la plupart de ces cas, la fluidité du sang ne paraît pas non plus bien démontrée. Il est donc probable que le pouls veineux ne dépend pas toujours de la même cause et qu'il doit être expliqué d'une manière un peu différente suivant les cas.»

— M. Poiseuille : J'ai demandé la parole à l'occasion du procès-verbal, pour prier l'Académie de vouloir bien me permettre de l'entretenir, pendant quelques instants, de certains phénomènes de circulation, qui ont échappé à la discussion improvisée de la dernière séance, au sujet du nouveau *pouls veineux*, signalé par notre honorable collègue, M. Martin-Solon, et qui peut-être donneront une interprétation satisfaisante de ce phénomène curieux d'hydraulique animale.

Nous ne rappellerons pas ici les nombreuses expériences de Haller, de Spallanzani, etc., de M. Magendie, ni d'autres plus récentes, qui légitiment la circulation harveyenne; nous regarderons, avec le plus grand nombre des physiologistes modernes, comme démontré, que le cœur est l'agent principal de la circulation capillaire et veineuse, ainsi qu'il l'est de la circulation artérielle.

Quand on examine, au microscope, la circulation capillaire des batraciens et des mammifères, si la perte de sang dans la préparation de l'animal a été faible, les globules, eu égard à leur grande vitesse, semblent doués d'un mouvement *continu uniforme* : il n'en est pas ainsi, rigoureusement parlant; le mouvement est continu, mais sensiblement *saccadé*. En effet, si, sur un chien, on abouche à l'une des veines d'un membre thoracique ou pelvien, maintenu dans une immobilité complète, un tube recourbé contenant une solution saturée de sous-carbonate de soude, pour s'opposer à la coagulation du sang, l'ouverture du tube étant dirigée vers l'extrémité du membre, le sang de la veine s'introduit dans le tube d'un mouvement continu, mais non uniforme, il est *continu sac-*

cadé : ce qui n'aurait pas lieu si le cours du sang dans les capillaires était uniforme : car, dans ce cas, toutes choses égales d'ailleurs, l'ascension du sang dans le tube offrirait la même espèce de mouvement.

L'expérience que je viens de rapporter est en quelque sorte celle de M. Magendie, rappelée par M. Blandin dans la dernière séance, à l'exception qu'elle est faite sur le vivant.

Nous retrouvons un phénomène du même genre, par l'examen attentif de la courbe que décrit le sang au sortir de la veine, dans les saignées dont nous sommes témoins tous les jours; l'amplitude du jet n'est jamais la même pendant deux instants consécutifs, et cela indépendamment du parallélisme des ouvertures faites à la peau et à la veine, et du mouvement qu'on excite ordinairement dans les muscles de l'avant-bras. Le bras étant maintenu pendant quelques minutes dans la même position et dans *un repos complet*, le sang arrive dans le vase qui le reçoit, en des points qui s'éloignent et se rapprochent alternativement; est-il nécessaire de dire que la plus grande amplitude du jet correspond soit à une contraction du cœur, soit à une expiration qui augmente aussi la force d'impulsion du sang artériel; et la plus petite amplitude, à la diastole du cœur ou à une inspiration ?

Si cet état normal, dont nous venons de parler, est exagéré par des circonstances spéciales, alors il fixera d'une manière particulière l'attention de l'observateur moins attentif, qui pourra craindre d'avoir intéressé une artère.

Ainsi, dans la thèse de M. Coudret, citée avec raison par M. Velpeau, les malades observés étaient jeunes, vigoureux, d'une constitution robuste, avaient un pouls très développé; l'impulsion du sang était alors considérablement augmentée pendant les systoles du cœur; de là un mouvement *saccadé* très prononcé dans les saignées pratiquées à ces malades, à la suite de chaque contraction de cet organe, dont l'effet du jet intermittent se transmettait à travers les capillaires, pour se montrer dans les veines.

Le fait communiqué par M. Martin-Solon offre beaucoup de similitude avec celui relaté dans la thèse dont il vient d'être

question; mais comme les circonstances sont tout-à-fait différentes, il nous faut invoquer d'autres phénomènes circulatoires, ainsi que vient de le pressentir M. Bouvier.

Nous venons de parler d'un mouvement continu offert par le cours du sang des vaisseaux capillaires, dans les premiers moments où cette circulation est étudiée; ce mouvement devient bientôt *saccadé*, et ici, sans laisser le moindre doute, si l'animal perd une quantité assez notable de sang.

Ainsi, « la circulation dans le mésentère de rats âgés de six à huit jours, et celle de la vessie de rats qui viennent de naître, devient moins vite, peu de temps après leur fixation sur la lame de liége; des *saccades* ont lieu dans les artères, les capillaires et les veines, leur nombre est celui des contractions du cœur, etc. » Sur de jeunes souris, le mouvement du sang dans les capillaires du mésentère est d'abord continu sans saccade, ni intermittence; mais l'animal perdant de nouvelles quantités de sang par la plaie faite à l'abdomen, le mouvement du sang dans les artères, les capillaires et les veines, de *continu* devient *continu saccadé*; l'animal s'affaiblissant ainsi, les contractions du cœur perdent de plus en plus de leur énergie, une quantité moindre de sang se trouve lancée dans le système artériel; les artères sont donc moins dilatées, et par suite elles reviennent moins sur elles-mêmes en vertu de leur élasticité, après chaque systole du cœur; de là leur impuissance à changer en *continu* le mouvement intermittent produit par la contraction du cœur, comme il arrive dans l'état normal.

Les malades sur lesquels M. Martin-Solon a découvert le pouls aux veines dorsales de la main, et qu'il a décrit avec tant de netteté, avaient perdu cinq à six kilogrammes de sang; ceux des docteurs Ward et Graves, avaient été abondamment saignés; d'après les expériences que nous venons de rapporter, nous sommes porté à penser que le pouls veineux dont il est question, reconnaît comme cause principale les pertes copieuses de sang qu'ont éprouvées les malades.

L'attention des observateurs étant maintenant éveillée par la communication si intéressante de notre laborieux confrère,

il sera sans doute facile de se rendre compte des autres circonstances qui accompagnent ce pouls veineux, quand elles pourront être étudiées avec plus de détails.

Quant à la modification du sang, à la suite de nombreuses saignées, invoquée par M. Martin-Solon, comme pouvant favoriser le *pouls veineux* qu'il a observé, nous partageons son avis, mais par des raisons un peu différentes de celles qu'il a émises; ainsi, il a supposé que le sang, devenu plus fluide, devait passer plus librement des artères dans les veines en traversant les capillaires; M. Magendie est d'une opinion tout-à-fait contraire; de notre côté, en étudiant l'influence de la composition des liquides sur leur passage dans les vaisseaux capillaires organisés, nous avons vu que plus le sang devenait aqueux, moins il en passait des artères dans les veines, et cela à cause de l'imbibition des tissus. Mais de fréquentes évacuations sanguines rendant plus aqueux le sang, les contractions du cœur perdent de leur intensité, et par les raisons énoncées plus haut, le *pouls veineux* dont il est question pourrait être observé.

— M. Roux fait remarquer que dans l'appréciation des saccades observées dans la saignée, il faut tenir compte des mouvements musculaires et des obstacles apportés à l'écoulement du sang.

— M. Poiseuille répond à M. Roux que l'amplitude variable dont il a parlé dans le jet formé par le sang, en sortant de la veine, ne s'applique nullement au cas où le parallélisme entre les ouvertures faites à la peau et à la veine cesserait d'exister, où l'on exciterait les contractions des muscles de l'avant-bras, par les mouvements imprimés aux doigts de la main, mais dans le cas où le bras est maintenu dans une immobilité complète; alors le sang arrive dans le vase en des points qui varient avec les mouvements du cœur ou les mouvements d'expiration et d'inspiration de la poitrine. La variation de l'amplitude du jet n'est quelquefois que d'*un centimètre*, c'est une expérience assez délicate, mais dont le résultat peut être constaté tous les jours.

— M. Piorry : J'ai fait, en 1826, des expériences sur les pertes de sang, que j'ai communiquées à l'Académie. Voici ce que j'ai observé. Dans les cas où l'ouverture de la veine est assez large et la circulation libre, le jet du sang est égal, uniforme, il n'y a point de saccades. Mais il n'en est pas ainsi du moment où il existe un obstacle à la circulation dans le cœur et surtout dans le cœur droit. Quand on pousse un peu loin la saignée, qu'on tire par exemple 1 livre, 1 livre 1/2 ou 2 livres de sang, comme on le fait dans quelques circonstances, on voit alors, à mesure que le sujet perd son sang, se manifester de véritables saccades de plus en plus prononcées et ayant quelquefois plusieurs centimètres. Le sang, qui était noir, devient alors de plus en plus rouge. Si l'on ne s'arrête pas alors, une syncope est imminente. La transformation du sang de noir en rouge est un indice certain que l'action du cœur devient momentanément plus forte, mais pour cesser au bout de peu d'instants. Ces faits confirment la théorie émise par M. Martin-Solon, de l'influence de la fluidité du sang sur le pouls veineux.

— M. Martin-Solon : Le travail de M. Poiseuille n'infirme en rien ce que j'ai dit, savoir, que la fluidité du sang me semblait la cause principale du pouls veineux. Quant à la communication de M. Bouvier, elle démontre qu'il peut exister deux sortes de pouls veineux : l'une serait sous la dépendance des contractions du ventricule droit, je l'ai mentionnée dans mon mémoire ; l'autre serait sous l'influence du ventricule gauche, il est déterminé par conséquent par le *vis à tergo*. C'est celui qui fait le sujet principal de mon travail. Quant aux saccades que présente quelquefois le jet du sang dans les saignées qui coulent en arcade, il est bon de remarquer que tantôt ces saccades sont déterminées par les contractions, que l'on fait exécuter aux muscles de l'avant-bras, et que tantôt elles n'ont d'autre cause que celle qui produit le pouls veineux. Il est facile de distinguer ces deux cas l'un de l'autre, en faisant cesser les contractions musculaires, et en observant ce qui se passe alors dans l'arcade sanguine.

COMMUNICATION VERBALE.

Opération d'une tumeur volumineuse située à la partie postérieure de la tête, sur un enfant nouveau-né.

M. Velpeau donne quelques détails sur cette opération.

Cet enfant est entré le mercredi soir à la Charité, il était déjà dans de mauvaises conditions, il paraissait souffrir par suite des mouvements qu'on lui imprimait. M. Velpeau examina de nouveau et avec attention la tumeur, elle lui parut formée par un grand sac rempli de liquide; vers le pédicule on sentait quelque chose de plus dense et qui devait très probablement résulter d'une hernie du cervelet; M. Velpeau fit une ponction préalable, il en sortit une assez grande quantité de sérum rougeâtre, l'enfant était dans un état fort grave, l'opération ne pouvait offrir que peu de chance de succès. M. Velpeau plaça un lien sur le pédicule de la tumeur, tant pour se mettre en garde contre l'écoulement du sang lors de l'opération, que pour empêcher l'air de pénétrer dans la cavité du crâne. M. Velpeau fit l'excision de la tumeur, l'enfant cessa de crier tout-à-coup; mais le lendemain il était un peu mieux qu'avant l'opération, ce qui fit concevoir un peu d'espérance dans la journée; il succomba à la suite de quelques convulsions, trente-deux heures après l'opération. M. Velpeau met sous les yeux de l'Académie les pièces anatomiques, mais il prévient que la dissection n'est pas assez avancée pour permettre de discerner le véritable état des choses. On voit cependant que le cerveau tout entier dans le crâne n'envoyait aucun prolongement dans la tumeur, le cervelet seul faisait hernie dans le pédicule offrant deux espèces de sacs remplis de sérosité; l'ouverture existait à la bosse occipitale, le liquide était probablement placé entre les membranes du cerveau et les téguments du crâne. Ce fait ne semble pas, dit M. Velpeau, avoir d'analogues dans la science; l'opération n'a pas réussi, mais on ne trouve pas, dans l'examen des pièces, les motifs qui auraient dû nécessairement la faire rejeter.

— M. Bérard : Je dois déclarer d'abord que je prends sur moi une partie de la responsabilité, bien que M. Velpeau

n'ait pas besoin de cela, car j'ai conseillé l'opération. Je rappellerai que dans la dernière séance, lorsqu'il s'est agi de la composition de cette tumeur, j'ai fait remarquer le premier qu'elle contenait autre chose que du liquide; j'avais senti que le collet était formé d'une substance plus épaisse, plus consistante que le reste de la tumeur. Mon diagnostic, comme on le voit, a été confirmé. M. Velpeau a rappelé seulement une partie de la proposition que j'avais émise dans la précédente séance, savoir, que dans les encéphalocèles il y a une lamelle de cerveau qui forme une sorte de poche dans laquelle est renfermé le liquide; mais je n'ai point dit qu'on n'eût jamais rencontré le liquide en dehors de cette lamelle cérébrale et qu'on ne trouvât pas quelquefois la substance cérébrale à la base de la tumeur. J'ai dit seulement que les choses s'étaient trouvées disposées ainsi dans les cas que j'ai vus. Il y a en effet deux espèces de hernies du cerveau, l'une compliquée d'hydropisie au-dehors, l'autre avec un épanchement intérieur. C'est un cas de cette première espèce auquel me paraît avoir eu affaire M. Velpeau. Cependant la description que M. Velpeau vient d'en faire semblerait constituer un cas à part que j'avoue ne pas bien comprendre. Il a dit que le liquide était situé entre la dure-mère et les téguments; ce serait, suivant lui, une espèce de kyste, étranger en quelque sorte à la hernie du cervelet. Ce serait là, pour moi, un fait exceptionnel, dont je ne connais aucun autre exemple. S'il en était ainsi, j'aurais à exprimer le regret qu'on ne se fût pas borné à la ponction, traitement qui convenait pour un simple kyste. Je regrette aussi que M. Velpeau ait cru devoir appliquer une ligature avant de pratiquer son incision; car toutes les fois qu'on a agi ainsi, les sujets ont invariablement succombé.

— M. Blandin rappelle de son côté qu'il avait improuvé toute idée de faire une opération; il trouve que l'examen des pièces anatomiques lui donne parfaitement raison; que puisqu'il y avait là une portion de cervelet, on ne pouvait faire l'affaissement de la tumeur avec quelques chances de succès; il

a peine à croire que le liquide ait été placé, comme le prétend M. Velpeau, en dehors de la dure-mère.

— M. Moreau réclame contre l'assertion de M. Bérard; c'est lui, dit-il, qui, lors de la présentation de l'enfant, a déclaré qu'il y avait encéphalocèle.

— M. Velpeau répond à M. Blandin qu'il n'a pas nié la présence d'une portion de substance encéphalique dans le pédicule de la tumeur; mais les chirurgiens ne devraient pas, comme le vulgaire, juger les choses par l'événement; lui aussi savait que l'opération n'offrait que bien peu de chances; mais l'enfant était voué à une mort certaine, et tout prouve que l'opération n'a pas même hâté cette mort.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Synopsis plantarum in agro lucensi sponte nascentium, auctore Benedicto Puccinellio. Brochure in-8 de 256 pag.

2° De la puberté et de l'âge critique chez la femme, par M. Rciborski. Paris, 1844. Un volume in-12.

3° Causes générales des maladies chroniques, spécialement de la phthisie pulmonaire, par M. Fourcault. Un volume in-8.

4° De la localisation et de la spécificité des ophthalmies, par le docteur Furnari. In-8 de 16 pag.

5° Du cœur, de sa structure et de ses mouvements, par M. Parchappe. Broch. in-8 de 192 pag.

6° Mémoire sur la maladie qui a régné au bagne de Rochefort en 1839, par M. Lefebvre. In-8 de 91 pag.

7° Journal de pharmacie. Octobre.

8° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Octobre.

9° La Clinique de Montpellier, 1er octobre.

10° La Réaction, n. 16.

11° L'Expérience, n. 380.

12° L'Abeille médicale, n. 10.

13° The medical Times. Octobre.

14° Gazette médicale de Paris, 12 octobre.

15° Gazette des Hôpitaux, 10, 12 et 15 octobre.

16° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 15.

SÉANCE DU 22 OCTOBRE 1844.

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

Il n'y a pas de CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

La CORRESPONDANCE MANUSCRITE ne comprend qu'une seule pièce :

Virtu e limite della medicina, memoria di Lucio Cipriani dottore in medicina e filosofia, membro correspondente dell' Istituto storico di Francia. (Commissaire M. Bousquet).

RAPPORT.

De la crâniotomie et de l'extraction du fœtus, au moyen d'un seul instrument, le crochet aigu, par G. Négrier, professeur de la clinique d'accouchements à l'école préparatoire de médecine d'Angers, chirurgien en chef de la Maternité des hôpitaux de la même ville, etc. — (Rapport de MM. Baudelocque, et Capuron, *rapporteur*).

Tel est le titre du manuscrit dont j'ai été chargé de rendre compte à l'Académie, conjointement avec mon très honorable collègue, le docteur Baudelocque. Il s'agit ici d'un des points les plus délicats, les plus épineux et les plus controversés de l'art des accouchements. L'auteur ne l'a discuté qu'avec des faits qu'il a recueillis lui-même pendant vingt-cinq ans, et, dans son introduction, il en a rapporté un qu'il croit le plus capable de faire impression sur les praticiens, d'annoncer la gravité de son sujet et de prouver l'utilité de son but. Il se propose de réhabiliter et de remettre en vogue le crochet aigu que la découverte du céphalotribe avait fait proscrire des arsenaux de chirurgie.

Voici donc ce fait. Une femme, âgée de trente-quatre ans,

primipare, au terme d'une heureuse grossesse, est en mal d'enfant. Une sage-femme l'assiste dès les premières douleurs; elle attend un jour et le fœtus ne s'engage pas; elle fait appeler un accoucheur qui reconnaît bientôt l'étroitesse sacro-pubienne du bassin, et la position de la tête au détroit supérieur, l'occiput à gauche et en avant. Quoique la dilatation soit complète, il juge à propos d'attendre encore. Les contractions énergiques de l'utérus lui font espérer que la tête, une fois engagée dans le bassin, sera plus accessible au forceps.

Vain espoir, la tête est encore dans la même situation à la fin du troisième jour. Appel d'un autre accoucheur, qui, de concert avec le premier, tente inutilement l'application du forceps. Ils quittent la malade, espérant sans doute le ramollissement du fœtus par la putréfaction et la facilité de l'entraîner plus tard. Ils reviennent le septième jour avec un troisième confrère. Nouvelles tentatives avec le forceps, pas plus de succès. Écrasement de la tête du fœtus, écoulement de la plus grande partie du cerveau.

L'impossibilité de délivrer la malade, même après l'affaissement de la voûte osseuse du crâne, fait penser à l'opération césarienne. On y renonce, vu l'état alarmant de la patiente. Point d'urine, même avec la sonde, depuis soixante heures. Les médecins se retirent le huitième jour, désespérant de la malheureuse femme.

On appelle alors un officier de santé qui réclame l'assistance du docteur Négrier. Celui-ci arrive le dixième jour du travail au matin. Il reconnaît une métro-péritonite au plus haut degré, le jugement de la malade encore sain. En palpant avec attention le bassin au-dehors et en introduisant la main tout entière au-dedans, il croit trouver le diamètre sacro-pubien raccourci de trois centimètres et le bassin très renversé en devant, la tête du fœtus écrasée et engagée de champ au détroit supérieur. Il conçoit la possibilité de terminer cet accouchement avec les crochets.

Il porte aussi haut que possible un fort cordon de fil avec lequel il lie les lambeaux du cuir chevelu et une portion de

la base du crâne. Il donne ainsi de la résistance à ces parties lacérées et demi-putréfiées. Il fixe ensuite un crochet aigu au-dessus de l'anse entre les vertèbres du cou. Il peut abaisser le fœtus dont les épaules descendent en travers. Il engage alors un crochet mousse sous l'aisselle gauche et implante de nouveau le crochet aigu du côté opposé, entre les apophyses transverses de la base du cou. Ce dernier instrument sert mal à cause du peu de résistance des parties. Cependant, avec les deux crochets réunis, il amène la poitrine dans l'excavation et fait sortir l'épaule gauche ; la droite offre encore plus de résistance.

Les deux bras sortis, il lie le tronc aux aisselles avec le cordon de fil, pour donner un point d'appui aux crochets. Il dirige les tractions sur le tronc en arrière et en bas, à cause du renversement du bassin en avant. Succès complet de cette manœuvre, extraction du fœtus dont l'abdomen est énormément distendu par des gaz. Le ventre de la femme est très gonflé ; mais il n'empêche pas de reconnaître la contraction de l'utérus. Il en sort des matières brunes et très fétides.

Quelques instants après cette triste opération, la main portée de nouveau dans le vagin en extrait le placenta, et trouve que le rétrécissement du bassin ne va pas tout-à-fait à trois centimètres, et que le plus grand obstacle vient de son grand abaissement en avant. De plus, le vagin, largement déchiré à sa partie antérieure, y laisse descendre l'intestin grêle et la vessie y tombe également en lambeaux.

Mort de la malade, trente-six heures après sa délivrance ; point d'autopsie. L'enfant a cinquante centimètres de longueur, et pèse trois kilogrammes cinq cents grammes.

Tel est le cas de dystocie, par lequel le docteur Négrier a cru devoir entrer en matière. Il l'a choisi comme type des accouchements les plus difficiles et les plus terribles, des accouchements occasionnés par les vices du bassin, qui ne sont pas rares, soit dans les villes, soit dans les campagnes, et pour lesquels le praticien n'a point de ligne de conduite sévèrement tracée.

Pour mieux préciser son sujet et pour annoncer clairement

le but qu'il se propose, il divise les vices du bassin en légers, excessifs et moyens. Les premiers sont ceux où le diamètre pelvien n'a éprouvé qu'une diminution de deux centimètres ; les seconds, au contraire, n'offrent qu'un passage de cinq centimètres ; enfin, les moyens varient entre les extrêmes précédents, depuis huit jusqu'à cinq centimètres.

Dans le premier cas, l'accoucheur instruit lutte sans hésiter contre l'obstacle, et le fait franchir assez souvent au fœtus par la version ou avec le forceps.

Dans le second cas, où l'étroitesse est excessive, que le fœtus soit vivant ou mort, il ne reste d'autre chance de salut pour la mère que l'opération césarienne.

Dans les cas moyens, rien ne dicte impérieusement à l'accoucheur la détermination qu'il doit prendre ; il reste donc dans le vague, incertain et effrayé, tant de l'impuissance, que de la sévérité des moyens qui sont en son pouvoir.

Outre l'étroitesse, le bassin peut avoir le sacrum profondément courbé en arrière, l'axe du détroit supérieur très incliné en avant ; les parties molles, telles que le vagin et la vulve, peuvent être dures, tendues, roides, et offrir aussi quelque résistance.

Ces préliminaires une fois établis, le docteur Négrier suppose une femme de la campagne, primipare, au terme de la grossesse et en mal d'enfant. L'accoucheur, qui doit l'assister, constate par un examen attentif que l'entrée du bassin, malgré la saillie prononcée de l'angle sacro-vertébral, conserve encore huit centimètres et demi de largeur, et que le fœtus est volumineux ; les contractions utérines sont devenues énergiques et fréquentes ; la dilatation ou la dilatabilité de l'orifice utérin est suffisante ; les parties charnues dont le bassin est tapissé sont souples et ne peuvent en empêcher l'entrée à la tête qui se présente. Quel parti prendra-t-on en pareil cas ?

1° Attendra-t-on, dit-il, que l'accouchement se termine par les seules forces de la nature ? Ou que du moins la tête du fœtus s'engage assez pour être plus accessible au forceps ? A la vérité, l'expectation sourit à beaucoup de praticiens :

elle trouve en général, même dans les cas embarrassants, plus de partisans que de contradicteurs. Il faut encore attendre, dit-on; tout n'est pas désespéré, la patience doit être la vertu principale des accoucheurs. Mais que gagne-t-on au fond en temporisant, quand la tête du fœtus, trop volumineuse ou mal dirigée, ne peut franchir l'entrée du bassin? On l'a vu dans le fait rapporté par le docteur Négrier au début de son mémoire.

2° Aura-t-on recours à la version et à l'extraction du fœtus par les pieds? Sans doute cette manœuvre a quelques avantages, dit-il, quand elle est employée à propos; elle sert au moins à faire connaître la vie ou la mort du fœtus; elle fournit un puissant moyen d'agir sur les membres abdominaux; elle facilite aussi la perforation, la diminution et par conséquent le passage de la tête à travers la filière du bassin. Mais de quelle utilité sera-t-elle, si l'on est appelé trop tard, quelquefois plus de vingt-quatre heures après l'écoulement des eaux, comme cela n'arrive que trop souvent à la campagne; si l'utérus est fortement resserré sur l'enfant; si l'entrée du bassin, outre son étroitesse, est sensiblement inclinée en avant; si les organes génitaux de la mère sont déjà desséchés, douloureux, enflammés? Comment introduire alors la main et le bras, quelquefois jusqu'au coude et à plusieurs reprises, sans risquer de contondre et de déchirer l'utérus et le vagin?

3° Tentera-t-on l'application du forceps? C'est ce qu'on fait presque toujours dans le cas d'étroitesse moyenne du bassin, parce qu'on ne connaît pas assez exactement le volume de la tête, et qu'on compte sur sa réductibilité. Mais combien de fois cet instrument n'a-t-il pas échoué, lorsque le fœtus était parvenu à sa parfaite maturité et que le bassin avait même ses dimensions ordinaires? Certainement le forceps ne fera point franchir alors un détroit de huit centimètres, ou ce ne sera qu'aux dépens de la vie du fœtus et souvent en déchirant la symphyse du pubis et les organes génito-urinaires de la mère. La puissance du forceps est donc assez bornée, surtout si le bassin est fortement incliné

en avant et s'oppose à la bonne direction de la tête. On ne pourrait point compter alors sur cet instrument, le détroit supérieur eût-il même dix centimètres et au-delà. C'est ce qu'atteste encore le fait déjà cité.

4° On a aussi proposé la symphysiotomie. Mais cette opération, dit le docteur Négrier, justement appréciée de nos jours, ne peut que favoriser l'usage du forceps, lorsque le passage n'a pas moins de huit centimètres. Au-dessous, elle exposerait la mère à des déchirements vers les symphyses sacro-iliaques et le fœtus à la perte de la vie. Outre les accidents attachés à l'extraction forcée du fœtus, la symphysiotomie n'est pas sans danger. « Ant. Dubois conseillant, » Béclard opérant, le bassin ayant huit centimètres de voie, » les parties s'écartèrent de six centimètres sept millièmes; » lorsque la tête franchit, un craquement se fit entendre vers » la symphyse sacro-iliaque droite. L'enfant ne vécut que » quelques instants. Guérison après soixante-quinze jours. » Il resta une incontinence d'urine. » (Lachapelle, *Pratique des accouchements*, t. III, page 490-91). Ce fait a été cité comme un cas favorable, mais il laisse beaucoup à penser.

5° L'opération césarienne offrirait-elle quelque avantage? Mais elle est si dangereuse et si redoutable, qu'elle n'a jamais été considérée de fait que comme une dernière ressource. Les accoucheurs ne s'y décident que lorsque le vice du bassin est extrême et qu'il ne laisse aucune chance aux autres moyens. On ne la pratique jamais, avant que le travail ait complétement épuisé la femme. Encore est-il nécessaire alors d'avoir des preuves certaines de la vie du fœtus.

Cette opération, aux yeux des chirurgiens instruits et réfléchis, pourrait donc être salutaire à la mère et à l'enfant, si l'on y avait recours dans des circonstances plus favorables. Mais, cette opinion, que le docteur Négrier adopte, quoique dénuée de preuves positives, a-t-elle jamais influé sur la conduite des accoucheurs? Cet espoir d'innocuité les a-t-il déterminés à fendre l'abdomen et l'utérus, pour sauver la vie d'un seul enfant, lorsque le travail était encore énergique et que le bassin avait huit à neuf centimètres de largeur ?

Au lieu de cela, faute de conviction et d'une ferme résolution, l'accoucheur flotte toujours indécis, et n'ose pas opérer. Il cherche des raisons pour excuser son inaction. Il trouve que la circulation du fœtus s'affaiblit et diminue l'espoir de le conserver vivant ; il craint de n'avoir à donner à sa mère qu'un cadavre, en compensation des souffrances qu'elle aura endurées et des dangers qu'elle aura courus sous le couteau césarien.

6° Enfin, que penser de la crâniotomie, dans le cas où l'étroitesse moyenne du bassin s'oppose à l'accouchement ? C'est une opération cruelle, difficile, dangereuse et inutile, quand le bassin conserve huit centimètres de largeur ; on ne la pratique jamais qu'après la mort du fœtus, parce qu'elle est toujours inévitablement meurtrière pour lui.

La seule pensée de briser la tête du fœtus vivant dans le sein de sa mère, pour augmenter les chances de sauver celle-ci, est généralement révoltante, et aucun accoucheur français, qu'on sache, n'a conseillé de détruire sans pitié l'enfant, pour épargner à celle qui l'a conçu le terrible danger de l'opération césarienne.

Il paraît n'en être pas de même en Angleterre. D'après l'ouvrage répandu de Burns, nos voisins n'hésiteraient jamais de sacrifier le fœtus, lorsque le salut de la mère est manifestement menacé par sa présence, même lorsqu'il y a des craintes qu'elle ne reste infirme à la suite d'un long et dangereux travail. On a dit aussi que des accoucheurs allemands auraient émis de semblables principes.

D'où vient donc, dit le docteur Négrier, cette divergence de sentiments et de conduite entre les praticiens de nations si voisines, quand il s'agit de secourir des femmes que l'étroitesse du bassin empêche d'accoucher naturellement ? Les accoucheurs français aimeraient-ils mieux sauver l'enfant que la mère ? Et ceux d'outre-mer et d'au-delà du Rhin seraient-ils cruels sans nécessité ? Au milieu de ce conflit d'opinions, le docteur Négrier ne balance pas d'exposer franchement la sienne sur cette grave question. L'accoucheur, qui sacrifie l'enfant, dût-on l'accuser de barbarie, lui paraît

plus sage, moins cruel et moins blâmable que celui qui voudrait le sauver à tout prix.

Après avoir ainsi comparé entre eux les divers moyens proposés pour terminer l'accouchement dans les cas moyens d'étroitesse pelvienne, et après avoir donné la préférence à la crâniotomie, il décrit le manuel de cette opération. Il rejette les ciseaux de Smellie, ainsi que tout autre instrument pointu et tranchant, comme le bistouri et le couteau de Deventer, adopté par quelques praticiens modernes. La tête une fois percée, vidée et réduite à un moindre volume, il n'a recours pour l'extraire, ni au forceps, qui la saisirait mal et glisserait sur elle, ni au crochet aigu, déjà proscrit par Celse, mais modifié depuis et muni de boucliers et de gaînes, pour en prévenir les inconvénients, tant à l'égard de l'opérateur que de la femme. Il rejette aussi le céphalotribe récemment inventé, et prôné par quelques accoucheurs de notre époque. Il lui reproche d'être trop volumineux, trop lourd, d'effrayer la femme en travail, de causer des accidents, des contusions, des déchirures qui ne guérissent que longtemps après la délivrance. Cet instrument, dit-il, relégué dans les hôpitaux des grandes villes, n'est connu que de nom dans celles du troisième ordre, et ne fera jamais partie de l'arsenal du chirurgien de campagne.

Il a une bien plus favorable idée de l'instrument qu'il adopte et avec lequel il dit avoir pratiqué la crâniotomie d'une manière prompte, facile et surtout heureuse, avant l'invention du céphalotribe. C'est le crochet aigu, déjà frappé d'anathème par les accoucheurs français, qui lui sert d'abord de perce-crâne, et puis de tire-tête. Mais pour éviter l'espèce de contradiction dont on pourrait l'accuser, il se hâte de prévenir que, outre les précautions recommandées pour en assurer l'innocuité, il en a conseillé de nouvelles. Ainsi, il ne fixe jamais son crochet aigu que dans l'intérieur et sur la base du crâne, vers son bord, pour le faire engager le plus obliquement possible. De cette manière, la tête est renversée, le bregma ou vertex porté vers la saillie du

sacrum et la racine du cou vers la symphyse du pubis. Cette opération s'exécute assez promptement sans de grandes difficultés, et surtout sans faire déchirer les organes génitaux de la femme par les pointes osseuses des os du crâne qui traversent quelquefois les téguments, après l'écrasement de la tête ; il croit donc son crochet aigu préférable au céphalotribe, parce qu'il est simple, expéditif, suffisant pour tous les temps de l'opération, sans danger pour la mère, facile à cacher et incapable de frapper les assistants.

A l'appui de son procédé, outre l'observation préliminaire, il en rapporte treize autres, qu'il a recueillies immédiatement après, ou pendant des accouchements laborieux, le plus souvent en aidant quelques uns de ses confrères, qui pourront en attester les résultats.

Il les a divisées, par rapport au manuel de l'opération, en deux séries, dont la première renferme les faits de crâniotomie qui ont suivi, et la seconde ceux qui ont précédé la version par les pieds.

Nous ne vous lirons pas ces observations en détail, parce que, sans parler de la perte inutile du temps, nous craindrions d'abuser de votre patience et de fatiguer votre attention. Nous allons donc nous borner au résumé synoptique fait par l'auteur lui-même, et nous y ajouterons quelques réflexions, pour vous exprimer notre jugement sur ce long travail.

Outre le fait par lequel il est entré en matière, il en rapporte treize où il y avait un bassin normal, et douze viciés.

Dans tous ces derniers, le diamètres sacro-pubien du détroit supérieur était trop court, et il y en avait cinq qui étaient mal situés ou renversés en avant.

Parmi les diamètres raccourcis du détroit supérieur, un seul conservait encore 9 centimètres 4 millimètres, deux 9 centimètres, six 8 centimètres et trois 7 centimètres.

Quant au procédé opératoire, la version précéda quatre fois la crâniotomie et l'extraction par le crochet aigu. La

crâniotomie favorisa quatre fois la version et elle fut six fois suivie de l'extraction.

Le fœtus portait dix fois des traces de mort avant l'opération, et le cœur battait encore deux fois après l'extraction.

La crâniotomie fut exécutée neuf fois en temps opportun, et quatre fois trop tard.

La crâniotomie et l'extraction furent quatre fois laborieuses, neuf fois promptes et faciles.

Cette opération n'a jamais par elle-même aggravé la situation de la femme en couche.

Telle est l'exacte analyse du mémoire sur la crâniotomie qui a été soumis à notre examen. Voici maintenant nos réflexions.

D'abord nous ne contesterons pas que le docteur Négrier ne soit très versé et très habile dans l'art des accouchements et dans la chirurgie en général. Son travail est une preuve manifeste qu'il est doué de beaucoup de sagacité, de présence d'esprit, de courage et d'adresse; qualités inappréciables et nécessaires à quiconque aspire à l'honorable titre de bon accoucheur. Les grands et même prompts succès qu'il a obtenus dans des cas, pour ainsi dire, désespérés, ont quelque chose d'étonnant et parlent assez haut en faveur de sa pratique obstétricale.

Mais nous ne saurions dissimuler ici que nous sommes bien éloignés d'adopter toutes ses idées théoriques et pratiques. Parmi les vices de conformation du bassin, outre l'étroitesse de ce canal, il en a signalé aussi le renversement ou inclinaison antérieure, qui n'est pas très rare, et qui peut devenir une source de souffrances et d'accidents graves pendant la grossesse et l'accouchement. Il a rapporté en avoir observé cinq cas, où il a opéré facilement et avec succès la crâniotomie et l'extraction du fœtus sans nuire à la mère.

Ces observations, il faut l'avouer, sont dignes d'attention, et il ne leur manque pour être entièrement convaincantes que d'être plus complètes. Il serait à souhaiter que l'auteur eût indiqué d'une manière précise, dans chaque cas, le degré de renversement pelvien, et celui de l'obliquité an-

térieure de l'utérus qui en était la suite. On conçoit bien, et l'expérience apprend que, si cette déviation est légère, on peut la corriger et ramener l'utérus à sa direction normale, pour rendre la tête du fœtus plus accessible à la main et au crochet; mais, que cette obliquité soit très considérable, que l'utérus avec le produit de la conception soit renversé sur les cuisses de la femme, jusqu'aux genoux, et qu'il y ait impossibilité de relever cet organe; pour le ramener à l'état de parallélisme avec l'axe du détroit supérieur, comment terminera-t-on alors l'accouchement avec le crochet aigu, même dans le cas où le fœtus est mort? On voit donc par là combien la précision et l'exactitude sont nécessaires dans les observations, pour qu'elles soient authentiques et instructives.

Nous avons à faire la même remarque sur les dimensions du bassin. Le docteur Négrier en estime la mesure et le degré d'étroitesse en introduisant toute la main dans le vagin, manœuvre dont il donne même formellement le précepte; mais, outre qu'elle peut avoir de graves inconvénients, ne fût-ce que celui d'augmenter inutilement les souffrances de la mère, d'irriter les parties génitales et de les disposer à l'inflammation, quelle certitude et quels renseignements positifs fournirait-elle, puisqu'elle ne peut arriver qu'à une mesure approximative. Il nous semble que les divers pelvimètres, appliqués tant à l'extérieur qu'à l'intérieur, même le simple doigt indicateur bien exercé, mériteraient la préférence et donneraient des connaissances plus exactes sur les vices du bassin, sans être aussi désavantageux pour la mère.

Le docteur Négrier ne cesse pas, dans son mémoire, de proclamer la supériorité de son crochet sur tous les autres instruments, sur tous les autres procédés employés pour terminer l'accouchement dans les cas moyens d'étroitesse pelvienne; et cependant, dans les déductions ou conclusions générales qu'il tire de ses treize ou quatorze observations, comme s'il craignait d'avoir exagéré les éloges qu'il a prodigués à son instrument, il cherche à les modérer et à les res-

treindre, en conseillant de ne l'employer comme crâniotome et comme tire-tête qu'après avoir essayé tous les autres moyens; de telle sorte que, d'une part, il considère la crâniotomie comme la plus héroïque de toutes les manœuvres ou opérations obstétricales, et de l'autre, comme une dernière ressource dans des cas désespérés.

En effet, suivant que l'étroitesse du bassin se rapproche ou s'éloigne de la bonne conformation, il recommande de tenter la version par les pieds, l'application du forceps et même presque la symphysiotomie, dans le cas où la tête est enclavée; et la crâniotomie, qu'il croit si facile, si prompte, si sûre et si innocente pour la mère, il semble n'oser y avoir recours qu'à la dernière extrémité. Il n'y a que le céphalotribe dont il ne veut en aucune sorte.

Nous nous tairons, ou nous ne dirons qu'un mot sur le seigle ergoté, que le docteur Négrier dit avoir également administré dans certains cas, mais sans en retirer le moindre avantage; comme si cette trop fameuse poudre, de l'aveu même des principaux ergotistes, n'était pas plus nuisible qu'utile, et ne devait pas être à jamais proscrite dans les cas où le bassin pèche par défaut de largeur, puisqu'elle expose alors la femme à la rupture de l'utérus et l'enfant à la perte de la vie.

Nous arrivons enfin à l'opération césarienne que le docteur Négrier met en balance avec le crochet et qu'il lui préfère dans le cas d'étroitesse extrême du bassin, même lorsque le fœtus est privé de la vie. Nous n'avons rien à dire sur ce point, parce que c'est le sentiment de tous les praticiens; mais, quand il déclare franchement que, dans le cas d'étroitesse moyenne du bassin, si la version par les pieds et l'application du forceps sont insuffisantes ou impuissantes, il préfère sans hésiter le crochet aigu au couteau césarien, et qu'il sacrifie le fœtus pour sauver la mère, nous avouons que nous ne saurions partager cette opinion ni cette conduite; et nous ne serons pas long dans l'exposition des motifs sur lesquels notre dissentiment est appuyé. D'abord l'opération césarienne n'est pas toujours essentiellement mortelle pour la

mère. La preuve, c'est qu'on la conseille et qu'on la pratique, comme nous l'avons déjà dit, dans le cas d'étroitesse extrême du bassin, lors même que le fœtus a cessé de vivre ; elle n'est pas plus dangereuse en général par elle-même que les plaies étendues de l'abdomen et que la gastrotomie, après la rupture de l'utérus, lorsque l'enfant est tombé dans la cavité du péritoine ; elle offre d'autant plus de chances de succès, que la femme est dans de meilleures conditions de santé, c'est-à-dire, qu'elle est moins irritée, moins fatiguée et moins épuisée par la longueur et par la violence du travail ou par toute autre cause. Baudelocque, dans des relevés statistiques, avait constaté que cette opération sauvait plus de quarante femmes sur cent, ce qui fait près du tiers ; les annales de l'art attestent aussi qu'elle a réussi deux et jusqu'à sept fois sur le même individu; enfin on rapporte qu'elle a été salutaire et presque sans accident sous la main des personnes les plus ignorantes, comme sous celle des plus habiles chirurgiens. Qu'a-t-on donc tant à redouter de cette opération? La raison et l'expérience semblent en garantir assez la possibilité du succès, pourvu qu'on y ait recours à temps et à propos.

Maintenant, peut-on en dire autant et espérer les mêmes avantages de la crâniotomie? Il s'en faut bien. Cette opération est indubitablement meurtrière pour l'enfant, et l'on est effrayé des dangers auxquels elle expose la mère. On a d'autant plus à craindre pour sa vie, que le vice du bassin approche plus de l'étroitesse extrême. Que sera-ce donc alors, si l'on est obligé d'introduire à plusieurs reprises la main armée d'un crochet aigu dans l'utérus ; si l'on ne peut y diriger convenablement et à son gré cet instrument pour désarticuler la tête et pour l'extraire ? La déchirure du corps et du col utérin, de la vessie, du vagin, du rectum, voilà les délabrements affreux qui peuvent être l'effet de cette manœuvre anti-obstétricale et entraîner la mort de la femme. Le docteur Négrier, dira-t-on, en a retiré de grands avantages; cela est vrai, mais aurait-elle aussi bien réussi en de moins habiles mains ?

Quoi qu'il en soit, il résulte de ce parallèle, que la crâniotomie tue essentiellement le fœtus et fait courir les plus grands risques à la mère, tandis que l'opération césarienne sauve certainement l'un de ces deux individus, s'il vit encore, et peut conserver l'autre, si elle n'est pas pratiquée intempestivement et contre les règles de l'art. Il n'est donc pas difficile de décider laquelle des deux mérite la préférence, quand le fœtus est vivant dans le sein de sa mère, et qu'on ne peut l'en extraire avec la main seule ou à l'aide du forceps ou même avec le céphalotome à cause de sa disproportion avec la largeur du bassin quand il est mort.

Malgré notre dissidence avec le docteur Négrier, sur ce point, nous n'en considérons pas moins son mémoire comme curieux et plein d'intérêt. C'est un tableau fidèle et expressif des difficultés, des peines et des embarras qu'éprouvent les accoucheurs, surtout dans les campagnes, quand ils sont appelés trop tard, et qu'ils manquent des ressources qu'on trouve dans les villes.

Nous vous proposons donc de lui écrire une lettre de remerciements pour vous l'avoir communiqué et d'inscrire son nom parmi ceux des candidats aux places de correspondants.

—

LECTURE.

Expériences comparatives ayant pour but de constater les caractères différentiels de développement, de marche et de durée éruptive du vaccin de 1836 *et de celui de* 1844, par le docteur Fiard.

Messieurs, M. le professeur Magendie et moi avons découvert sur une vache le cow-pox naturel. Je me suis livré à une série d'expériences qui ont eu pour résultat la production et la propagation d'un vaccin nouveau dans le bureau de Bienfaisance du 3e arrondissement de Paris.

Vu l'importance de ce fait et l'intérêt général qui s'y rattache, j'ai cru devoir adresser au ministre du commerce des tubes chargés du nouveau virus et le mémoire dans lequel

se trouvent exposés les détails de mes expériences et des précautions dont je me suis entouré pour leur donner l'authenticité la plus complète.

M. le ministre vous a transmis ce mémoire et notre nouveau vaccin. Sur sa demande, vous avez formé une commission dans le but de constater les faits. Cette commission s'est rendue, à la fin du mois de mai dernier, au bureau des vaccinations du 3e arrondissement, et a constaté la nature vaccinale de l'éruption provenant du cow-pox.

Cette commission, composée de MM. Cornac, Forestier, Capuron, Gaultier de Claubry, Bousquet, et de mon respectable collègue, M. Hamel, qui, vaccinateur, comme moi, du 3e arrondissement, avait eu l'obligeance de m'assister dans toutes mes expériences, n'a point encore fait de rapport.

J'ai poursuivi mes recherches, et pour compléter mon travail, je viens vous communiquer les résultats des expériences comparatives que j'ai faites dans le but de constater les caractères différentiels de développement, de marche et de durée éruptive de notre nouveau vaccin de 1844, comparé à celui de 1836.

Depuis le 22 mai, le vaccin nouveau, développé et établi dans le Bureau de bienfaisance du 3e arrondissement, a servi à 354 vaccinations; je les ai toutes observées et suivies; il nous a paru doué d'une virulence plus active que l'ancien, et posséder, une fois développé sur l'homme, une facilité de transmission plus certaine. Pour ne laisser aucun doute sur la nature vaccinale, sur les caractères et la marche de l'éruption produite par le virus recueilli sur la vache, j'en ai fait dessiner les pustules sur un enfant de sept mois, les 5e, 10e, 15e, 20e et 25e jours.

J'ai l'honneur de vous présenter sous le n° I le tableau de cette reproduction.

Une fois la nature vaccinale de l'éruption provenant de l'inoculation des matières recueillies sur la vache bien établie, bien constatée, il était important d'en observer encore

le développement, la marche et la durée, et de les comparer parallèlement sur les mêmes sujets, au développement, à la marche et à la durée de l'éruption produite par le vaccin dont l'origine est de 1836.

J'ai fait cette expérience comparative un grand nombre de fois, en inoculant au même sujet, au bras droit le nouveau vaccin, et au bras gauche l'ancien.

Des différences notables se sont manifestées, je les ai fait constater par mes collègues du Bureau de bienfaisance, et particulièrement par M. le professeur Magendie.

Mais pour exposer fidèlement aux yeux de tous, d'une manière durable, moins contestable qu'une description écrite, pour faire voir irrévocablement les caractères différentiels des deux éruptions, j'ai pris un enfant de quatre mois à peine, d'un développement médiocre, sur lequel les deux inoculations pratiquées avec les deux virus présentaient, le 5e jour, tous les signes d'un développement égal et régulier, — 3 pustules à chaque bras, — et j'ai chargé un dessinateur habile de reproduire ponctuellement jusqu'au 20e jour, les diverses phases des deux développements.

Ce sont ces développements successifs de pustules vaccinales, dont il était impossible d'assigner positivement la marche et les caractères, et qui ne pouvaient être choisies parmi d'autres dans l'intérêt d'idées préconçues, qui sont dessinées dans le tableau n° II que j'ai l'honneur de soumettre à l'Académie de médecine.

Avant d'analyser les faits reproduits par le dessin dans ce tableau, pour être complétement exact, je dois faire remarquer :

1° Que par un de ces effets exceptionnels connus des expérimentateurs, le développement des pustules produites au bras gauche par l'inoculation de l'ancien vaccin a présenté une exagération non ordinaire. Il a dépassé la moyenne de ses proportions habituelles, ce qui, sous le rapport du volume des pustules seul, le rend égal au nouveau vaccin ; les dessins produits par l'Académie de médecine en 1836 rendent cette exagération évidente.

2° Que le nouveau, au contraire, s'est maintenu dans ses limites ordinaires, observées dans mes nombreuses vaccinations, en rapprochant son éruption de celles tracées dans le tableau n° I, dessiné antérieurement sur un autre sujet, dans le but de conserver les caractères du vaccin de 1844; l'on voit que son développement serait plutôt inférieur.

Toutefois, malgré cette circonstance dont on doit tenir compte, moins favorable en apparence à ma démonstration, *qui n'est pas basée sur le volume des pustules*, mais bien sur la marche progressive et la durée de l'éruption, je présente les faits tels qu'ils m'ont été donnés, parce qu'il en ressort une démonstration capitale.

Jusqu'au 8e jour, comme dans mes expériences comparatives de 1836, tout est parfaitement égal; mais au 9e jour, l'*ancien vaccin*, arrivé à son plus haut développement, perd sa transparence; le 10e, le centre des pustules entre en dessiccation; le 12e, le centre desséché, agrandi, prend une teinte noirâtre; le 13e, la dessiccation est complète; le 14e, les croûtes sont noires; le 17e, elles commencent à se détacher.

Le *nouveau vaccin* suit une marche plus lente : le 10e jour, les pustules larges et plates conservent leur transparence; le 12e jour seulement, la dessiccation commence au centre, le cercle non desséché des boutons prend une teinte bleue; le 14e jour, la dessiccation centrale s'accroît, mais elle est moins noire que celle de l'ancien le 12e jour; le cercle non desséché des pustules encore transparent s'agrandit; le 15e, la dessiccation se caractérise, la résorption est opérée, cependant les croûtes sont encore jaunes; le 16e, elles brunissent; le 17e, elles sont noires, la dessiccation est complète, comme celle de l'ancien le 14e jour; le 20e, une croûte se détache.

Ainsi, en établissant des rapports rigoureux entre les deux éruptions, l'on voit que le 12e jour du nouveau correspond au 10e de l'ancien; le 14e jour du nouveau au 12e de l'ancien; le 17e jour du nouveau au 14e de l'ancien; le 20e jour du nouveau au 17e de l'ancien.

Il serait donc démontré par cette observation, malgré le développement exagéré de l'ancien vaccin, que la durée de son éruption est moins longue : à partir du 8e jour jusqu'au 14e la différence est de deux jours ; du 14e jour au 20e elle est de trois jours.

Dans le tableau des éruptions comparatives, produites par l'Académie en 1836, qui justement offre un point parfait de comparaison, l'on voit :

Jusqu'au 8e jour égalité des deux vaccins.

Ancien vaccin de Jenner de 1797 en 1836.	9e jour, dessiccation centrale. 10e et 11e jours, progrès de la dessiccation. 12e jour, dessiccation complète. (1 jour plus tôt que celui de 1836 en 1844, et 4 à 5 jours plus tôt que le nouveau de 1844.) 17e jour, chute des croûtes.
Nouveau vaccin de 1836 en 1840	Du 12e au 17e jour, dessiccation graduée. Du 19e au 20e jour, les croûtes se détachent.

C'est absolument comme le vaccin de 1844 dans mes tableaux.

Le vaccin de Jenner avait, en 1844, quarante années environ de développements successifs sur l'homme, celui de 1836 en 1844 n'en a que huit, cinq fois moins, et cependant il a subi une décroissance dans sa durée et dans sa marche tellement notable, qu'elle mérite toute notre attention ; car si, comme je le pense, de même que cela a lieu pour la varioloïde, la dégénération de la vaccine se manifeste surtout par la diminution de la durée de l'éruption, la dessiccation complète des pustules étant le terme de la marche éruptive, son époque est la preuve presque mathématique du degré de dégradation qu'a subi la vaccine.

Ainsi nous trouvons dans le tableau de l'Académie et dans ceux que j'ai l'honneur de vous présenter :

1° { Ancien vaccin de Jenner, âgé de trente-neuf ans en 1836; dessiccation complète, 12e jour.

2° { Vaccin de 1836 en 1836, dessiccation complète au 17e jour, le même âgé de huit ans en 1844 ; dessiccation complète du 13e au 14e jour.

3° { Vaccin de 1844 en 1844, dessiccation complète du 16e au 17e jour (comme celui de 1836 en 1836).

Prenant le 17e jour comme la limite la plus extrême de la durée éruptive vaccinale, celle que nous observons du vaccin de 1836 en 1836 et celle du vaccin de 1844 en 1844, l'on voit que le vaccin de Jenner en trente-neuf ans avait perdu cinq jours, celui de 1836 en huit ans a perdu quatre jours.

La forme élémentaire, type des pustules, établit bien certainement les caractères essentiels et la nature d'une maladie éruptive; le volume des pustules, leur développement, varient infiniment selon les individus, mais la marche régulière et la durée tracée par la nature aux maladies éruptives, constituent toute leur activité et l'impression profonde qu'elles produisent sur l'organisme. Toutes les fois que, comme dans la varioloïde, ou variole modifiée, l'éruption suit une marche plus rapide et plus courte, la maladie perd sa gravité, elle est bénigne. Comme l'ancien vaccin, jusqu'au 8e jour, la variole modifiée conserve tellement par ses pustules la forme de la vraie variole, qu'il est presque toujours impossible aux praticiens de prononcer avant cette époque si elle est variole ou varioloïde ; mais le 9e jour tout se décide, la dessiccation des boutons, subite, prompte, comme celle du vaccin ancien, indique la cessation subite et prompte de tous les accidents morbides. Et peut-on mieux comparer la vaccine modifiée qu'à la variole modifiée? quoi de plus frappant que ces caractères d'atténuations semblables?

Ce qui est redouté dans la variole est considéré utile et sans danger dans la vaccine; utile, parce que l'impression préservatrice, plus régulière, plus prolongée, est par conséquent plus forte, plus certaine et plus durable. *Pendant les premières années la maladie provenant de la vache perd*

insensiblement sur l'homme sous le rapport de la durée de l'éruption, puis plus tard et graduellement sous celui du développement et du volume des pustules. C'est ainsi que je l'ai observé en 1828 et 1836.

Pour juger des différents développements, c'est donc à partir du 9e jour surtout qu'il faut commencer la comparaison des deux éruptions vaccinales, et je déclare que le vaccin de 1836, en opposition à l'exagération qu'il présente dans mon tableau n° II, s'est presque toujours montré inférieur par le volume des pustules au vaccin de 1844.

En 1836 nous remarquâmes l'espèce de malignité, de sauvagerie du nouveau virus, qui souvent déterminait des effets inflammatoires presque redoutables : eh bien ! notre nouveau vaccin n'a pas fait défaut à cet égard. J'ai montré à MM. les professeurs Magendie, Breschet, Velpeau, à MM. Hamel et Londe, des enfants chez lesquels l'inflammation avait développé les mêmes accidents exagérés : un engorgement phlegmoneux des bras, des pustules ulcérées d'un volume considérable, longues à guérir, et nécessitant des applications locales.

Conclusions. — Ce n'est pas, comme on l'a pensé jusqu'à ce jour, le développement plus ou moins considérable (dans certaines limites cependant) des pustules vaccinales au 8e ou au 9e jour, qui peut d'une manière essentielle démontrer la dégénérescence de la vaccine. C'est, à mon avis, selon des observations plus longues et plus complètes, la marche continue et régulière, et surtout la durée de l'éruption, qui, par sa diminution progressive, indique les degrés de cette dégénération.

Plus tard, l'appauvrissement des développements pustuleux s'accroît progressivement aussi, comme on l'a vu pour le vaccin de Jenner en 1836 ; mais, je le répète, c'est surtout, comme pour la varioloïde, par l'abréviation de la durée régulière de l'éruption que se dénote l'atténuation ou la décroissance de la force du virus recueilli sur l'éruption naturelle et spontanée de la vache, porté et entretenu artificiellement sur l'homme.

Le tableau n° 1, dessiné d'après nature, montre le ca-

ractère vaccinal des pustules produites sur un enfant par l'inoculation du cow-pox que j'ai recueilli sur une vache, le 1er mai 1844.

Le tableau n° 2, dessiné d'après nature aussi, représente les effets comparatifs de développement, de marche et de durée du nouveau vaccin de 1844, et de celui de 1836 sur le même enfant au bras droit et au bras gauche. Il montre que, jusqu'au 8e jour (comme cela a lieu pour la variole et la varioloïde), la différence est nulle; mais, à dater du 9e jour, la dessiccation des pustules de l'ancien vaccin commence, elle est complète du 13e au 14e jour. Le nouveau, au contraire, poursuit sa marche et son développement plus lentement, et la dessiccation n'est complète que du 16e au 17e jour. C'est donc entre les deux vaccins une différence de 3 à 4 jours.

Le vaccin de Jenner, après un séjour de 39 ans sur l'homme, comparé en 1836 à celui de 1836, était tombé au point que la dessiccation avait lieu le 12e jour, tandis que celui de 1836 n'arrivait à la dessiccation complète que le 17e jour. Il y avait donc une différence de 5 jours. Celui de 1836, aujourd'hui, après 8 ans de séjour sur l'homme, comparé à celui de 1844, dont la dessiccation n'est complète que le 17e jour, arrive à cette dessiccation du 13e au 14e jour. C'est donc 3 à 4 jours qu'il a perdu sous le rapport de la durée éruptive.

Or, d'après ce qui précède, il est évident que le vaccin de 1836, en 8 ans, a subi aujourd'hui une atténuation.

Donc il faut le remplacer par le nouveau, puis se mettre en mesure pour opérer ce renouvellement tous les 5 ou 6 ans.

Messieurs, la persistance que je montre depuis près de vingt ans à poursuivre mes recherches sur la vaccine, doit vous prouver des convictions bien sincères et bien réfléchies, et mon désir de vous les faire partager. Je vous prie de me tenir compte de l'appel constant que j'ai fait à vos lumières et à vos observations. Je n'ai qu'une ambition, celle de concourir à la démonstration d'une vérité utile et à la solution d'une grande question d'humanité. Quel autre but, que l'honneur qui s'y rattache, pourrais-je espérer en m'occupant de la

vaccine ? Ma position médicale d'ailleurs me porte à des études plus générales.

Je conjure les honorables membres de l'Académie, qui ont fait, il y a quelques mois, des observations comparatives avec les deux vaccins, de suspendre leur jugement jusqu'à de nouvelles expériences, s'ils ne veulent ajouter foi à ce dernier travail. Je sais qu'ils ont cru trouver une égalité parfaite entre les deux vaccins. Mon tableau n° 2, par les dessins qu'il représente, jusqu'au 8e jour seulement, semblerait justifier cette manière de voir ; mais qu'abandonnant la préoccupation vulgaire du volume des pustules, ils étudient comme moi la marche et la durée des éruptions, surtout en dressant des tableaux, ils arriveront sans aucun doute aux mêmes conclusions que moi ; car la nature ne procédera pas autrement pour eux que pour moi.

Je terminerai donc en demandant à la commission de me permettre d'opérer devant elle ; mais, toutefois, avec des éléments d'une origine bien certaine, avec un virus ancien bien constaté, et le virus nouveau que je désire lui fournir.

— M. Moreau demande sur combien de sujets les observations de M. Fiard ont été faites.

— M. Fiard répond que 354 sujets ont été vaccinés avec ce nouveau vaccin ; mais que les observations comparatives sont loin d'égaler ce nombre.

— M. Cornac demande l'adjonction de M. Gaultier de Claubry.

— L'Académie décide que cette adjonction aura lieu.

— M. Bousquet ne veut pas laisser croire à l'Académie qu'il n'a été fait aucune expérience avec le nouveau vaccin. Il a vacciné, pour sa part, 159 enfants avec le vaccin de 1836 et celui de 1844 ; il a consigné le résultat de ce parallèle dans une note qu'il a préparée, et dont il devait donner lecture au mois de juillet. De son côté, M. Fiard a fait des observations ; ces observations n'étant pas parfaitement conformes à celles

de M. Bousquet, M. Bousquet a cru devoir céder la parole à M. Fiard, et se propose de recommencer avec lui une nouvelle série d'expériences, en présence de la commission de vaccine. Il en sera rendu compte à l'Académie.

2° *Note sur l'action du vinaigre pris par petites doses, et du vinaigre cantharidé, sur l'économie animale*, par le docteur C. Brame, pharmacien, professeur de chimie à l'école préparatoire de médecine en pharmacie de Tours. (*Commissaires:* MM. Orfila, Ribes et Poiseuille).

—

COMMUNICATIONS VERBALES.

1° M. Velpeau donne quelques détails sur l'enfant qu'il a opéré, et dont il a entretenu l'Académie dans sa dernière séance.

M. Velpeau s'empresse d'abord de reconnaître que quelques erreurs ont été commises; ainsi, pour sa part, il avait cru que la dure-mère se trouvait sur la portion encéphalique qui faisait hernie: c'était une fausse membrane; la dure-mère se continuait avec l'intérieur du kyste. MM. Blandin et Bérard ont cru, de leur côté, que c'était le cervelet qui faisait hernie dans la tumeur, c'était une portion de l'encéphale. On trouvait le pressoir d'hérophile et le sinus. Il y avait de plus des lésions fort remarquables : le trou qui livrait passage à une portion du lobe gauche hernié, renfermait des fausses membranes et des caillots fibrineux; il y avait des traces de méningite. Quant à l'opportunité de l'opération, M. Velpeau prouve de nouveau qu'on ne saurait la contester, et qu'on ne pouvait suivre un autre procédé; la réduction était impossible; une simple ponction ou même l'incision du sac aurait été insuffisante. S'il avait à recommencer, il ferait encore de même.

— Sur la demande de plusieurs membres, la discussion est de nouveau ajournée.

2° M. Auguste Bérard met sous les yeux de l'Académie des

pièces anatomiques artificielles, préparées par MM. Carteau et Chaillou.

Ces pièces sont moulées sur nature, par un procédé qui donne une image en plein relief semblable à la pièce originale; puis on tire des épreuves sur cuir par le moyen du repoussage.

3° M. le docteur Gibert, médecin de l'hôpital Saint-Louis, présente un exemple remarquable de guérison de *lupus* du visage (*esthiomène* d'Alibert) chez une jeune fille scrofuleuse, âgée de vingt ans. La face a été dévorée par les ulcérations tuberculo-croûteuses rongeantes, et toute la portion charnue et cartilagineuse du nez a été détruite par les progrès du mal, en sorte que cet organe se trouve réduit à sa base osseuse. C'est pour un cas de ce genre que la *rhinoplastie* a été pratiquée pour la première fois en France, dans notre époque, par feu Delpech, de Montpellier. M. Gibert a vu un malade qui avait subi cette opération en 1816, mais chez lequel, malheureusement, les tubercules rongeants avaient reparu plus tard sur le nez de nouvelle formation.

La malade guérie par M. Gibert est le seul exemple qu'il puisse offrir d'une guérison obtenue dans des circonstances aussi graves. En effet, outre les désordres produits par la maladie de peau, il y a eu des abcès scrofuleux au cou, une carie à l'os de la pommette, une tumeur blanche de l'articulation du poignet droit, qui a laissé à sa suite une demi-luxation avec ankylose incomplète.

Aujourd'hui toutes ces graves lésions ont guéri, et le visage offre des cicatrices blanches et de bonne nature.

Plusieurs modes de traitement avaient été tentés pendant les longues années qui se sont écoulées depuis le commencement de la maladie. L'iode à l'intérieur et à l'extérieur, les cautérisations avec le nitrate acide de mercure avaient échoué. Plus tard, le sirop de deuto-iodure-ioduré avait produit des résultats si avantageux qu'on avait pu espérer un moment arriver à la guérison; mais cette amélioration ne s'était point soutenue.

Enfin l'on a eu recours à l'huile de foie de morue à l'intérieur et à l'extérieur ; peu à peu le mal s'est de nouveau amélioré, et le traitement, continué avec persévérance pendant plus d'une année, a amené l'état de guérison que l'on peut constater aujourd'hui.

Ce n'est pas d'ailleurs que M. Gibert partage l'enthousiasme des médecins des bords du Rhin pour ce remède, préconisé par eux comme spécifique antiscrofuleux, car il a échoué entre ses mains chez plusieurs sujets; mais, dans le cas présent, il a eu évidemment tous les honneurs de la cure.

Enfin, l'on conçoit que dans une affection aussi grave, aussi tenace, aussi sujette à récidive, le temps est un élément indispensable du traitement ; il n'y a point de succès possible ni durable sans une longue patience et une persévérance infatigable.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° L'Expérience, n. 381.

2° La Réaction, n. 17.

3° Gazette des Hôpitaux, 17, 19 et 22 octobre.

4° Gazette médicale de Paris, n. 42.

5° Journal de chirurgie de M. Malgaigne. Octobre.

6° Journal de médecine de Lyon, n. 40.

7° Etude physiologique de l'instinct chez l'homme et chez les animaux, par M. Gabillot (de Lyon). In-8 de 243 pag.

8° Statistique de la Grande-Bretagne et de l'Irlande, par M. Moreau de Jonnès. Paris, 1837, in-8 de 355 pag.

9° La clinique des Hôpitaux des enfants, n. 6.

10° Recueil de médecine vétérinaire. Septembre.

11° Distribution solennelle des prix (Institut des sourds-muets de Nancy). In-8 de 25 pag.

12° De l'influence des maladies du cœur sur les facultés intellectuelles et morales de l'homme, par Constant Saucerotte (de Lunéville.) In-8 de 10 pag.

13° Della mutua influenza dell' anima e della condizione dinamico organica de L. Cipriani. Napoli, 1842, in-8 de 70 pag.

14° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 16. — Avec la table du 1er semestre de 1844.

SÉANCE DU 29 OCTOBRE 1844.

—

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 21 octobre, avec envoi d'un rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde, observée par M. le docteur Millot, médecin à Champagnole (Jura). (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi de six bouteilles de l'eau minérale d'Oriol, pour être analysée. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

Lettre de M. le docteur Grand-Boulogne, de Marseille. Cette lettre contient les procédés qu'il emploie pour opérer la cataracte (*Commissaire :* M. Bérard.)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce que M. le professeur Lallemand, de Montpellier, est présent à la séance.

— Le même annonce qu'il y a lieu de procéder à l'élection d'un membre résident, en remplacement de MM. Double, Pelletier et Edwards. Ces trois académiciens, appartenant à des sections différentes, il sera nommé, dans la prochaine séance, une commission composée d'autant de membres qu'il y a de sections pour désigner la section où se fera le remplacement.

—

RAPPORT.

Rapport au sujet d'une découverte de la source d'eau sulfureuse faite rue de Vendôme, à Paris, par M. O. Henry, *rapport*r.

Une question importante qui intéresse à la fois la thérapeutique et qui touche à des intérêts matériels considérables, a été soumise, il y a peu de temps, au jugement de l'Académie royale de médecine, par M. le ministre. Cette question se rattache à *la découverte d'une source d'eau sulfureuse naturelle*, faite rue de Vendôme, à Paris, et a pour objet *l'autorisation d'exploiter cette source*, ainsi que *l'opportunité d'y créer un établissement thermal.*

Cette autorisation avait été demandée à M. le préfet de police; mais elle a été renvoyée au ministre de l'agriculture et du commerce, et par suite à notre académie. C'est donc aujourd'hui la commission des eaux minérales (1) qui se trouve chargée de l'examiner et de la soumettre aux membres de cette compagnie.

Des difficultés inattendues et nombreuses se sont élevées au sujet de la solution de cette question, et le ministre ayant demandé que l'Académie s'occupât promptement de la résoudre, nous nous faisons un devoir, messieurs, de vous soumettre les recherches auxquelles nous nous sommes livrés, et les conclusions que nous en avons déduites.

Avant de vous exposer les recherches, aussitôt la communication de la lettre de M. le ministre, permettez-nous de vous exposer, aussi succinctement qu'il sera possible, la découverte de l'eau sulfureuse de la rue de Vendôme, son origine probable, et les divers travaux, tant chimiques que géologiques, auxquels elle a déjà donné lieu. Ces notions serviront, nous n'en doutons pas, à éclairer le jugement de l'Académie.

Vers le commencement de l'année 1843, M. Lacarrière, propriétaire, à Paris, en faisant pratiquer des fouilles pour la construction d'un vaste hôtel, rue de Vendôme, n° 2, à

(1) Cette commission était composée de MM. De Lens, Rayer, Ferrus, Patissier, Boullay et Henry.

Paris, au Marais, découvrit, à 5 mètres environ au-dessous du sol, une *source d'apparence sulfureuse*. Cette eau fut reconnue dans un terrain de remblais, formé de détritus divers, et paraissant avoir fait partie des fossés de l'ancien mur d'enceinte de Paris, du XVe au XVIe siècles.

L'existence d'anciennes voiries dans cette localité, et la filtration probable des puits et fosses voisines, avaient conduit d'abord à admettre que l'eau sulfureuse en question n'était que le résultat de ces infiltrations ou provenait de la décomposition accidentelle de l'eau elle-même, au milieu de matières organiques. Mais comme cette eau avait conservé avec persistance son caractère sulfureux, malgré un puisement continuel, le propriétaire crut devoir la faire analyser.

Des travaux analytiques, entrepris par MM. Barruel, Chevallier, Henry, et plus tard par M. Pelouze, indiquèrent que cette eau pouvait être considérée comme une *eau sulfureuse naturelle*, mêlée peut-être encore à de légères infiltrations étrangères; ces divers chimistes assurèrent qu'on pouvait attribuer la formation de cette eau minérale à la décomposition du gypse, dans les montagnes de l'est de Paris, celles de Belleville ou de Ménilmontant, par exemple. Elle fut alors regardée comme une *eau hydrosulfatée calcaire*, du genre de celle d'*Enghien*, à laquelle on donne une semblable origine. Les travaux de M. Pelouze, faits postérieurement, après un épuisement plus parfait, démontrèrent en outre que dans cette eau, le principe sulfureux, loin de s'affaiblir, avait été toujours en augmentant de minéralisation. Ainsi, lorsqu'au début des expériences analytiques, faites par MM. Barruel, Chevallier et Henry, elle marquait 43 et 46 degrés *sulfhydrométriques*, M. Pelouze lui reconnut jusqu'à 65 et même 70. Fort de ces précédents, M. Lacarrière conçut le projet d'utiliser sa découverte en créant, à Paris, un vaste établissement thermal, d'eau sulfureuse naturelle, et ce fut alors qu'il demanda à M. le préfet de police l'autorisation de l'exploiter.

Cette demande a donné lieu à un mémoire de M. Baude, rapporteur de la commission des inspecteurs des eaux minérales de la ville de Paris.

Ce travail, fait concurremment avec les recherches géolo-

giques de M. Rivière, a duré plusieurs mois, pendant lesquels l'épuisement de la source fut renouvelé trois et quatre fois. A cette époque, comme il parut indispensable de reconnaître le véritable gisement de cette eau sulfureuse, on s'arrêta au forage d'un puits. En conséquence, sur le sol d'une cave qui se trouve à 3 mètres 85 centimètres au-dessous du sol de la rue de Vendôme, on a creusé un puits de recherche ; il a 2 mètres 20 cent. de longueur, sur 1 mètre 50 cent. de largeur ; sa profondeur totale est de 7 mètres, et son niveau, inférieur à celui de tous les puits voisins et du terrain de remblais, est à 10 mètres 85 cent. C'est à ce niveau qu'après avoir percé une couche de glaise de 70 centimètres d'épaisseur, on est arrivé au sable dit de Beauchamps, et à la nappe originelle. L'eau alors a jailli à gros bouillons, avec une telle force, que deux pompes très puissantes, manœuvrées sans relâche par dix hommes, pendant deux jours, pouvaient à peine arrêter son irruption.

L'eau de cette nappe sulfureuse fut soumise, à diverses reprises, par M. Baude, à l'examen sulfhydrométrique, et sa force fut trouvée de 62 degrés, terme moyen.

Le volume de l'eau était très considérable ; car, par une évaluation approximative il est vrai, on arriva à 322,500 litres par 24 heures. Des expériences faites par les inspecteurs des eaux minérales de Paris, les rapporteurs sont arrivés aux conclusions suivantes : que l'eau de la rue Vendôme devait être considérée comme une eau *minérale naturelle sulfureuse* analogue à celle d'Enghien, et que par sa nature et son abondance, elle pouvait très bien servir à l'exploitation de l'établissement thermal projeté par son propriétaire. Enfin, le rapport était terminé par des réflexions sur l'origine probable de cette eau, et par quelques conseils sur la manière de la chauffer et de l'aménager pour les besoins de l'établissement.

Malgré les conclusions favorables de ce rapport, M. le préfet de police n'a pas cru devoir accorder l'autorisation sollicitée par M. Lacarrière, et il l'a renvoyée au jugement de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, qui, à son tour, en a naturellement investi l'Académie royale de mé-

decine par une lettre ministérielle, *en date du 9 septembre dernier.*

Dans cette lettre, M. le ministre rappelle d'abord en quelques mots le but de la demande de M. Lacarrière, puis il signale le rapport de MM. les inspecteurs des eaux minérales de Paris au préfet de police, ainsi que les analyses faites sur l'eau sulfureuse par plusieurs chimistes connus. « Mais, » appelé, dit-il, à prendre une décision sur cette demande » (ce sont les termes de la lettre ministérielle), je ne crois » pas pouvoir me *contenter* d'analyses qui ne présentent pas » un caractère officiel, et dont les résultats ne sont pas en- » tièrement concordants. Pour remplir le vœu de l'article 2 » de l'ordonnance du 18 juin 1842, je désire que l'Académie » royale de médecine veuille bien faire procéder, le plus » promptement possible, à une *analyse complète* et *quanti-* » *tative* de l'eau sulfureuse de la rue de Vendôme, à moins » qu'elle ne juge convenable d'adopter comme *sienne* l'une » des analyses déjà faites, etc. » La commission des eaux minérales, à laquelle l'Académie a renvoyé l'examen de la question, s'est empressée de s'en occuper. Dès le 14 septembre, elle s'est réunie au complet rue Vendôme, n° 2, chez M. Lacarrière pour examiner l'état de la source.

Au fond d'un espace à peu près carré de plusieurs mètres, où nous a conduits le propriétaire, et à la profondeur de 6 ou 7 mètres au-dessous du sol, dans un terrain coupé à pic, présentant beaucoup d'infiltrations, les commissaires ont reconnu une masse d'eau, dont les couches supérieures n'avaient pas le moindre caractère sulfureux, par leur odeur, leur saveur et leur action sur le sulfhydromètre. On a plongé alors, suivant le mode proposé par M. Baude, présent à cette séance, au fond du bassin, un flacon à l'émeri, qui fut débouché à l'aide d'une ficelle, à cette profondeur, et on a extrait ainsi de la source une eau ayant déjà un caractère sulfureux, mais peu prononcé, sans doute, parce qu'il existait encore un mélange avec l'eau des nombreuses filtrations voisines.

Ce résultat *négatif* détermina la commission à demander

à M. Lacarrière l'épuisement complet du bassin; et sur son refus de murer la source, motivé par les dépenses considérables auxquelles entraînerait ce travail, la commission se contenta provisoirement d'un tubage sur la source elle-même; espérant par ce moyen obtenir l'eau exempte de tout mélange. Quelques jours après, le 25 septembre, l'épuisement fut opéré assez complétement, et l'un des membres de la commission put même descendre au fond de la source, à 7 mètres au moins au-dessous du sol, pour prendre la température de l'eau, et pour juger à la fois l'état de la source, son aspect, ainsi que celui du terrain au milieu duquel elle paraissait sourdre. L'eau jaillissait avec une grande abondance au-dessous d'un banc de glaise facile à apercevoir; sa température était à peine de 12 degrés centigrades, et son odeur sulfureuse *non douteuse*, devenait plus sensible par l agitation. Quant aux parois supérieures du bassin, elles étaient d'une couleur noirâtre, et de tous côtés on y voyait suinter des eaux de filtration; dans un point même, on put y reconnaître un écoulement d'eau étrangère de la grosseur du bras d'un enfant. L'eau puisée au fond de la source et celle prise à l'aide de la pompe d'épuisement, au même point, marqua 22, 24 et 28 degrés au sulfhydromètre; quelques essais ne s'élevèrent pas au-dessus de 12 degrés.

Le tubage dont il a été question tout-à-l'heure fut effectué le 2 octobre, mais sans aucun succès, sans doute parce que le tube principal avait été, contrairement à nos avis, terminé par un tuyau en plomb, et aussi parce que sa base n'était probablement point isolée des eaux affluentes.

Il fallut donc avoir de nouveau recours à la pompe *d'épuisement*, qui fournit cette fois un liquide légèrement noirâtre, assez sulfureux, mais ne dépassant pas encore au sulfhydromètre 24 ou 28 degrés.

De plus, cette eau transportée au laboratoire de votre rapporteur dans des flacons bouchés à l'émeri et *complétement remplis*, avait, au bout de *deux heures* seulement, perdu près *des deux tiers* du *principe sulfureux* constaté à la source.

Cette eau était, après la séparation d'un léger dépôt ar-

gileux grisâtre, acide au papier tournesol ; elle avait une certaine limpidité. Son odeur et sa saveur étaient *sulfureuses*, mais peu franches, et rappelant celles que présentent les *eaux croupies*. L'eau renfermait beaucoup de matière organique reconnue par divers moyens analytiques inutiles à détailler ici.

Soumise à la distillation elle laissait dégager, avec de l'*acide carbonique*, une certaine quantité d'*acide hydrosulfurique mêlé d'ammoniaque*. 1000 gr. de cette eau fournirent un résidu *jaunâtre salin* du poids de 2,38, composé de beaucoup de *sulfate calcaire*, de *sulfates de soude et de magnésie*, de *chlorures à base de sodium et de magnésium*, de *matière organique*, de *soufre ou de vestiges de principe sulfureux*, d'un *sel ammoniacal* et de *carbonates terreux*.

Enfin en traitant l'eau qui nous occupe par l'acide chlorhydrique et l'évaporant presqu'à siccité, on reconnaissait dans le résidu, au moyen de la potasse pure, une *quantité considérable d'ammoniaque*.

L'eau puisée par la commission dans le bassin de la rue de Vendôme était donc loin de présenter la valeur sulfureuse de celle que MM. Barruel, Chevallier, Henry, Pelouze et Baude avaient antérieurement analysée ; ajoutons que l'acide hydrosulfurique paraissait en très grande partie combiné avec l'ammoniaque plutôt qu'avec la chaux.

Il devenait, dans cet état de choses, impossible à votre commission, messieurs, de prendre une décision définitive sur cette eau ; nous engageâmes en conséquence de nouveau M. Lacarrière, dans son intérêt même, à capter sa source par une construction convenable en maçonnerie, qui pût éviter tout mélange avec les eaux voisines de filtration.

Mais ce propriétaire ne parut pas disposé à faire ces nouvelles dépenses ; car dans une lettre adressée à la commission des eaux minérales à la date du 14 octobre dernier, il laissa entrevoir de grandes difficultés pour l'exécution du projet qu'on lui proposait, et principalement pour les désagréments causés dans le voisinage par les émanations sulfureuses ; « et » en outre encore, dit-il, une considération d'un ordre su- » périeur devant laquelle il faut s'arrêter, c'est qu'il est dé-

» fendu de répandre sur la voie publique des eaux sulfureuses;
» de là l'obligation pour moi, ainsi que je l'ai déclaré, de puiser
» les eaux souterrainement et d'établir une galerie qui cor-
» responde dans les égouts de la ville. Maintenant, messieurs,
» que j'ai rempli ce que je crois de mon devoir, j'attends votre
» décision. »

D'après ce dernier refus de M. Lacarrière, la commission ne pouvant rien statuer que d'après ses propres observations, elle se trouve à regret forcée de répondre à M. le ministre qu'il n'y a pas lieu, quant à présent, à décider sur la demande de M. Lacarrière.

— M. Nacquart rappelle qu'il y a environ quinze ans, par suite de constructions faites dans ce même quartier, on rencontra une masse assez considérable d'eau sulfureuse. On pensait d'abord qu'elle pouvait provenir des bains du voisinage ; la quantité en était telle qu'on dut l'attribuer à des conditions géologiques. A 100 mètres de distance, un autre propriétaire était tombé sur cette même masse d'eau sulfureuse.

— M. Caventou appuie les conclusions de la commission tout en faisant remarquer que des constructions ayant été faites, il y a quelques années, pour réparer les fosses d'aisance dans le voisinage, on a été embarrassé par un courant d'eau sulfureuse; il en a été de même quand on a élevé des constructions sur l'ancien jardin des Princes, il a fallu enlever des masses énormes de terrain imprégnées d'eaux sulfureuses. Arrivant aux conditions locales, M. Caventou fait remarquer qu'il y avait là des marais et des remblais apportés des voiries qui existaient dans ce même lieu, que les eaux qui traversaient ces terrains renfermant déjà un sulfate alcalin, pouvaient donner lieu ainsi à la production du sulfure, et qu'on s'expliquerait ainsi les propriétés sulfureuses de l'eau en question, propriétés qui seraient alors purement accidentelles. Quant à l'exploitation de cette source au milieu de Paris, elle ne serait opportune que dans le cas où on serait privé de sources analogues, et il faut ajouter

que celle-ci pourrait se trouver singulièrement altérée par la filtration de toutes les fosses d'aisance du quartier. M. le rapporteur, d'ailleurs, y a constaté la présence de l'hydrosulfate d'ammoniaque; il n'y a donc aucune garantie ni pour les propriétés médicales de ces eaux ni pour leur salubrité.

— M. Chevallier appuie les conclusions par d'autres motifs que M. Caventou. Si on consulte, dit-il, les documents historiques, rien ne prouve qu'il y ait eu dans cette partie du Marais une voirie ni des terrains de remblais, ni même, comme on l'a dit, un hôpital de galeux. Il est beaucoup plus vraisemblable de supposer que ces eaux viennent des montagnes voisines de Paris, et qu'elles deviennent sulfureuses par suite de réactions chimiques. S'il y avait une filtration des fosses du voisinage, il y aurait formation d'hydrogène sulfuré. M. Chevallier laisse indécise la question de savoir si cette eau hydrosulfureuse est naturelle ou non, mais il trouve qu'on ne saurait contester l'utilité d'un établissement de cette nature dans Paris.

— M. Boullay, membre de la commission, dit qu'on doit imiter la discrétion que la commission a apportée dans son rapport; qu'il n'y a pas lieu pour le moment à traiter la question relative à la nature de ces eaux. La commission a donné des conseils à M. Lacarrière, elle ne pouvait faire autre chose; du reste, M. Boullay pense que ces eaux viennent d'assez loin; on les voit sourdre d'une couche de glaise et sortir d'un sable très pur.

— M. Henry ajoute que la commission n'a pas nié l'existence d'une nappe d'eau sulfureuse; mais cette eau, pour le moment, ne peut offrir ces véritables caractères, puisqu'elles sont mêlées avec des eaux étrangères.

On demande à aller aux voix : les conclusions du rapport sont adoptées.

—

2° *Analyse chimique de l'eau minérale des sources de Chatenois, près Schélestat (Bas-Rhin)*, par M. O. Henry, *rapporteur.*

Dans deux lettres ministérielles en date du 20 janvier et du 3 mars dernier, M. le ministre de l'agriculture et du commerce invitait l'Académie royale de médecine à faire procéder à l'*analyse comparative* de l'eau minérale de deux sources découvertes à Chatenois, petite ville du département du Bas-Rhin, située à quelques lieues de Schélestat. Il s'agissait de décider si ces eaux sont ou non identiques. Ce travail, renvoyé à la commission des eaux minérales, a été exécuté *immédiatement* dans le laboratoire de l'Académie, sur les échantillons expédiés en très bon état de conservation, et accompagnés des certificats de puisement légal très en règle.

Avant d'indiquer les résultats qui ont été obtenus, je dois dire que déjà l'eau des deux sources de Chatenois avait été examinée, l'une par M. Diny, pharmacien à Schélestat, l'autre par M. Persoz, directeur de l'école de Strasbourg et chimiste très distingué. L'habileté bien connue de ce professeur nous aurait dispensés de toutes recherches nouvelles, si son travail n'avait été autre chose qu'une *analyse qualitative* insuffisante pour répondre complétement aux vues de M. le ministre; il a donc servi seulement d'indication pour celui de la commission (1). Les deux sources de Chatenois ne sont

(1) *Source du sieur Bininger.*

Couleur légèrement laiteuse *dans le bassin*;
Limpidité parfaite;
Odeur hépatique faible;
Saveur styptique salée;
Température 18 degrés centigrades.

Analyse de M. Diny.

Acides cabonique et hydrosulfurique;
Sulfate de soude;
Chlorure de sodium;
Carbonates { de chaux; de magnésie;
Sulfate de chaux;
Carbonate ferreux;
Matière organique.

Source du sieur Buckel.

Couleur légèrement trouble *dans le bassin*;
Limpidité parfaite;
Odeur hépatique faible;
Saveur styptique salée;
Température 12 degrés centigrades;

Analyse de M. Persoz.

Acides carbonique et silicique;
Sulfates { de soude; de chaux;
Chlorures { de calcium; de magnésium;
Sesquicarbonate de chaux et de magnésie;
Fer oxidé, iodure et bromure alcalins.

éloignées l'une de l'autre que de quelques mètres ; elles portent les noms de leurs propriétaires. Ainsi, la première plus anciennement connue, appartient à M. Bininger : c'est la *source Bininger;* la seconde, découverte depuis peu de temps, est à M. *Buckel* et porte son nom.

L'eau de ces deux sources offre la plus grande ressemblance, ainsi que doit le faire supposer leur peu de distance, ce qui fait aussi prévoir entre elles une origine commune.

L'eau est froide, d'une *saveur saumâtre sensiblement ferrugineuse ;* elle exhale une odeur *sulfureuse*, surtout dans la source Bininger. Pendant son trajet elle laisse déposer une matière ocracée, et dans chaque bassin on trouve un limon glaiseux d'un gris assez foncé. Puisée avec soin sans aucun dépôt (celle dite du Filet), elle est fort limpide ; mais, exposée à l'air, elle s'irise en laissant précipiter un léger dépôt *ferrugineux gris rosé.* Soumise à l'action de la chaleur, elle fournit un peu de gaz carbonique, et forme un dépôt plus abondant de *carbonates* terreux mêlé de *sesquioxide de fer,* etc. Par l'action des réactifs, ajoutés soit dans l'eau intacte, soit dans l'eau concentrée, on y reconnaît pour principes minéralisateurs : les *chlorures de sodium, de magnésium et de potassium,* les *sulfates de soude, de chaux et de magnésie,* les *carbonates de chaux, de soude, de magnésie,* des traces *fort sensibles d'iodure et de bromure alcalins,* de la *silice*, du *fer*, du *manganèse, de l'alumine*, des *indices de soufre ou d'un principe sulfureux* et enfin une *matière organique azotée.*

La composition chimique de l'eau minérale considérée intacte et rapportée à un poids de 1,000 grammes, serait la suivante :

Eau minérale naturelle de Chatenois.

		Source Bininger.		Source Buckel.	
Acide carbonique libre		traces indéterminées		*Idem.*	
Acide hydrosulfurique *id.*		*id.* sensible.		*id.* moins sensible.	
		grains		grains	
Chlorure	de sodium	3.200	substances fixes 4,150.	3.265	substances fixes 4,214.
—	de magnésium	0.078		0.066	
—	de potassium	0.010		0.010	
Sulfate	de soude	0.086		0.088	
—	de magnésie. *Anhydres.*	0.050		0.070	
—	de chaux	0.020		0.024	
Silicate	de soude	0.030		0.030 (1)	
Bicarbonate	de soude				
—	de chaux	0.410		0.320	
—	de magnésie	0.270		0.198	
—	de fer et de manganèse	0.020		0.021	
Bromure, Iodure	alcalins	traces fort sensibles.		*idem.*	
Matière organique unie à un peu de fer.		0.020		0.021	
Silice et alumine (silicate)					
Eau pure		995.786		995.870	
		1000.000		1000.000	

Cette eau, qui peut être regardée comme réellement identique dans les deux sources, appartient à l'espèce des *eaux salines iodo-bromurées sensiblement ferrugineuses.* Elle a beaucoup de rapport aussi avec l'*eau minérale de Niederbrun*, située dans le même département, et également, dit-on, avec celle de *Kusnack.* Ses propriétés médicales, connues déjà depuis longues années, paraissent justifiées par la nature de ses principes minéralisateurs. En conséquence, vu l'identité de l'eau minérale du sieur *Bininger* avec celle du sieur *Buckel*, il nous semble qu'il y a lieu d'accorder à celui-ci l'autorisation d'exploiter sa source, comme cela a déjà été permis au premier, et surtout dans l'état actuel de la législation qui régit les eaux minérales. (*Adopté.*)

LECTURE.

Destruction de la Peste. — Lazarets et Quarantaines, par M. Hamont.

(Suite. Voyez pag. 40.)

Lorsque, récemment arrivé d'Europe, le voyageur pénètre dans le Delta, deux impressions profondes, mais opposées, surgissent en lui.

(1) L'eau de M. Buckel était un peu plus limpide.

Frappé de la fertilité du sol et des moissons très riches qui le couvrent, il ne peut se défendre d'un sentiment d'admiration et de bien-être ; c'est que dans cet heureux climat, sur cette terre privilégiée, jamais les frimas n'ont forcé la nature à suspendre ses productions.

Le voyageur se plait sur les bords de ce fleuve que les indigènes qualifient de *sacré ;* mais si, écartant ses regards de ce monde de merveilles, il les laisse tomber sur les habitants des campagnes, oh ! alors, les sensations les plus pénibles s'emparent de lui ; son cœur saigne à la vue des êtres qu'il rencontre.

Des femmes maigres, hâlées, portent sur leur figure l'empreinte d'une misère effroyable ; des enfants bouffis, ballonnés, vous tendent la main pour recevoir une aumône, se vautrent dans des mares ou extraient de quelque charogne le peu de graisse qu'elle possède pour alimenter une lampe qui brûle dans la hutte de leurs parents.

Là, un vieillard décharné s'achemine péniblement vers la mosquée, et semble redouter encore le fouet de ses oppresseurs avides.

Je me rappelle les impressions tristes, fâcheuses, que reçut votre secrétaire perpétuel, quand, au milieu des campagnes du Delta, il se vit tout-à-coup enveloppé d'une foule de malheureux qui lui demandaient des remèdes aux maux dont ils étaient accablés.

M. Pariset, comme tous ceux qui ont voulu voir par eux-mêmes, fut étonné de la quantité de malades qu'offre la population des villages.

Palpitations de cœur, déterminées par des travaux forcés, par une nourriture malsaine ; marasme ; ulcères sur les yeux ; atrophie de ces organes ; scrofules, lèpre boutonneuse, lèpre blanche ; la teigne, la gale : voilà ce qu'on rencontre partout en Égypte.

La phthisie tuberculeuse des poumons, qu'on avait crue rare dans les pays chauds, sévit sur les habitants, mais sur les plus pauvres, ceux qui couchent dans des maisons basses, hu-

mides, et dont l'alimentation insuffisante est encore de mauvaise nature.

Elle est inconnue dans les classes aisées, celle des Turcs, par exemple.

Tandis que la phthisie tuberculeuse s'attache aux populations misérables, les fièvres intermittentes apparaissent, après les grandes inondations surtout, et font annuellement de nombreuses victimes.

Qu'on me permette une légère digression en passant. On a mis en question de savoir si la phthisie tuberculeuse des poumons et la fièvre intermittente pouvaient se montrer simultanément chez un même individu.

Il ne peut y avoir de doute à cet égard ; ce qu'on voit en Égypte le prouve sans réplique.

La fièvre intermittente résulte d'une sorte d'empoisonnement, la phthisie est une lésion matérielle dont les causes sont tout-à-fait différentes ; ces deux affections ne s'excluent pas.

Vous connaissez messieurs, cette maladie chronique nommée cachexie aqueuse qui attaque les animaux, le mouton principalement, quand on les laisse paître dans des lieux bas, humides ; cette maladie se montre aussi chez l'homme en Égypte ; — elle est caractérisée, au-dehors, par un gonflement œdémateux des mains, de la figure, par une décoloration de la peau et des membranes muqueuses.

Les hommes qui en sont atteints se fatiguent vite, mangent peu, digèrent mal, languissent plus ou moins longtemps et finissent par succomber.

Jamais la cachexie aqueuse ne se montre dans les familles riches.

L'organisme appauvri des Égyptiens laisse percer de toutes parts les désordres, effets de cet appauvrissement. — Sur cent *fellahs*, quatre-vingts, au moins, ont les yeux malades. — Et ce n'est point seulement une ophthalmie, une taie qu'on observe ; ce sont des ulcères pâles, blafards, des staphylômes, une atrophie du globe de l'œil, des cataractes,

un affaissement considérable des organes de la vision, ou bien leur destruction totale.

La diarrhée, la dysenterie sont endémiques en Égypte; viennent ensuite les affections vermineuses, la variole, autre maladie très meurtrière et qui attaque également le chameau.

Puis, on rencontre l'éléphantiasis des membres, l'éléphantiasis des bourses, deux lésions plus particulières aux jardiniers, aux hommes des cantons humides, et dont la nourriture se compose presque exclusivement de fruits, de légumes crus, aqueux, mucilagineux, comme la mauve, etc., etc. — Enfin, comme complément de ces misères, la peste.

La peste, inhérente au Delta, s'y trouve toujours, mais toujours elle n'affecte pas la même forme.

Le plus ordinairement elle est sporadique, et de dix ans en dix ans à peu près elle acquiert un caractère épidémique extrêmement grave.

Dans le premier cas, elle peut demeurer plusieurs mois chez l'homme qu'elle a frappé; c'est alors une peste chronique. — Dans le second cas, elle tue parfois en quelques heures.

A quoi reconnaît-on la peste? Quels en sont les signes précurseurs, les symptômes caractéristiques?

De quelque nature que soit le poison qui constitue la peste, il porte évidemment sa première action sur le système nerveux.

L'homme qui va être frappé de peste ressent des maux de tête, il est pris de vomissements; sa démarche n'est plus assurée, elle devient chancelante. — Le mal de tête augmente, les yeux du malade sont incertains, louches, oscillants, voilés ou brillants. — La langue s'embarrasse, elle semble épaisse au malade, et sa parole est comme celle d'un homme plongé dans l'ivresse.

L'invasion de ces désordres est presque instantanée, elle se fait le jour, la nuit, pendant ou après les repas.

Un homme cause avec vous, il paraît calme. — Tout-à-coup, il est pris de vertiges, obligé de s'aliter. — La peste s'est emparée de lui.

Des douleurs vives, passagères, lancinantes, se font sentir aux aines et sous les aisselles. — Céphalalgie, sentiment de compression à la tête, vomissements, coma, oppression du cœur, — bubons aux aines, sous les aisselles, derrière les oreilles. — Pétéchies en plus ou moins grand nombre sur la poitrine et sur l'abdomen. — Charbons; plaies hideuses, ulcères fétides sur toutes les parties du corps indistinctement.

Mais tous ces symptômes sont loin de paraître constamment d'une manière uniforme.

Des malades meurent de peste sans avoir présenté de bubons; ils ont eu du délire, des charbons et des pétéchies; — chez quelques uns, les bubons n'apparaissent qu'après la mort.

D'autres, après de violents maux de tête, accusent une grande faiblesse, ont des évacuations alvines très fréquentes, des pétéchies sur le corps, et succombent en conservant leurs facultés morales.

Ce qu'on rencontre surtout, à l'ouverture des cadavres, c'est un sang noir, liquide, dans le cœur et dans tous les vaisseaux; c'est du sang extravasé, exhalé dans les viscères, hors des viscères; ce sont des points rouges ou noirs, des ecchymoses sur le cœur, sur la face interne de l'estomac, dans les intestins, dans la masse encéphalique et sur la moelle épinière.

J'ai voulu savoir si le sang et les bubons de pestiférés pouvaient, inoculés sur des animaux, donner lieu à la peste.

En 1835, au plus fort de l'épidémie, je priai M. Gaétani-Bey, médecin du vice-roi, de m'envoyer du sang et des bubons. — M. Gaétani ne se fit pas attendre; je reçus un soir ce que je désirais, et, sans désemparer, j'inoculai sous la peau du cou d'un cheval, sang et bubons.

Il y eut bien quelques signes de fièvre, mais ni bubons ni charbons n'apparurent, la peste ne se montra pas.

Toutefois, cette expérience seule ne me paraît pas concluante, il serait bon de la répéter.

Doit-on chercher, ailleurs que dans les localités, la cause du fléau pestilentiel?

Cette maladie serait-elle occasionnée par des influences autres que celles dont nous avons parlé?

Examinons avec attention; de notre examen sortira peut-être quelque vérité. Procédons par voie d'exclusion.

La misère seule peut-elle déterminer la peste?

L'habitant de la haute Egypte est aussi malheureux que celui de la basse; comme lui, il a faim, et cependant la peste ne prend jamais naissance dans la haute Egypte.

Faut-il l'attribuer à l'inondation du Nil?

Pas plus qu'à la misère seule.

Le Nil croît extraordinairement, il franchit ses limites ordinaires, déborde partout, envahit toute la plaine; ses eaux restent longtemps sur la terre, et pourtant la peste ne se montre pas toujours à la suite des grandes inondations.

Est-ce donc l'effet du *kamecine* ou vent du sud, cet autre fléau qui pèse sur l'Egypte? on l'a cru, c'est une erreur.

Pendant le règne du *kamecine* le plus intense, — point d'apparition de peste, et l'on n'a pas observé, non plus, que ce mal augmentât ou diminuât avec l'augmentation ou la diminution du *kamecine*.

Des sépultures trop superficielles, l'abandon des cadavres humains et autres sur le sol, feraient-ils naître la peste?

Je ne sais; peut-être.

Enfin, faut-il, à l'exemple de quelques médecins, faire dériver la peste d'une constitution atmosphérique, qu'on désignerait sous le nom de constitution pestilentielle?

L'observation la moins approfondie démontre combien cette opinion est erronée.

La peste est au Caire, dans une maison, dans un quartier, — les maisons voisines et les quartiers voisins n'ont rien encore. La peste s'est emparée de la population du Caire, — les villages environnants ne l'ont pas vue.

Elle fait, chaque jour, des victimes dans la ville; — le bédouin sous sa tente dans le désert, à une lieue, à une demi-lieue de là, est à l'abri de la peste.

Comment donc supposer une constitution atmosphérique particulière, exerçant toute son influence sur une grande

ville, pendant un, deux, trois mois, et qui épargnerait les villages d'alentour et la tente du bédouin ?

Si cette constitution existait, il faudrait la supposer permanente dans le Delta, agissant continuellement, mais capricieuse, volontaire, se portant, aujourd'hui ici, demain là; puisque toujours il y a de la peste dans cette province.

Une pareille constitution atmosphérique, si elle pouvait naître, n'aurait-elle donc aucune action ni sur les animaux ni sur les végétaux ? Voici ce qu'on a observé.

Durant l'épidémie de 1834-1835, il n'y eut point d'épizootie particulière en Égypte, et jamais on ne s'est aperçu que la végétation souffrît le moins du monde pendant l'envahissement du pays par la peste.

Il est malheureusement avéré qu'en Égypte, il meurt toujours beaucoup de bestiaux, mais cette perte provient de causes très appréciables : c'est un manque de nourriture, un défaut d'hygiène, un travail excessif, le séjour dans l'eau, dans des étables qu'on ne nettoie pas, et où la boue, l'urine, les excréments forment une couche épaisse qui sert de litière au bétail.

Je ne crois pas, chez les animaux, au développement spontané de la peste de l'homme, c'est-à-dire à la maladie que tout-à-l'heure nous avons décrite. — Pendant un séjour de quatorze années en Égypte, je n'en ai pas vu d'exemple.

Tout en reconnaissant que la cause première du mal pestilentiel n'est pas dans l'atmosphère, il est cependant des saisons qui en favorisent ou en retardent le développement.

En 1835, la marche de l'épidémie, au Caire, a été la suivante :

En janvier,	679	morts.
En février,	907	idem.
En mars,	3,413	idem.
En avril,	17,065	idem.
En mai,	10,484	idem.
En juin,	1,185	idem.

C'est donc en avril et en mai qu'elle s'est montrée le plus meurtrière.

Les temps d'orage n'ont aucune influence sur les épidémies de peste. Le fait suivant le prouve : — Le 4 avril 1835, un grand orage éclata sur le Caire, sans que la maladie fût modifiée, soit en mal, soit en bien.

Une longue expérience démontre qu'en général, la peste apparaît au Caire après le solstice d'hiver pour cesser vers la fin du mois de juin, mais il n'en a pas été toujours ainsi. La peste semble parfois se jouer de toutes les prévisions humaines.

En 1834, au mois d'août, elle commença à Alexandrie, se développa en septembre, en octobre, et pendant les mois suivants.

En 1836, elle était épidémique à Damiette dans le mois de juillet.

En 1841, encore au mois de juillet, elle sévissait à Nabaro, ville située au centre du Delta.

Quand la peste a cessé d'abattre des populations entières, quand elle a ravagé villes et villages, elle abdique sa forme première ; mais, comme un monstre toujours affamé de chair humaine, elle reste parmi les hommes et se nourrit des victimes qu'elle peut atteindre, pour reparaître aussi cruelle à des intervalles de dix années environ.

Ces intermittences, assez régulières, confirmées par une longue observation, d'où proviennent-elles ? Peut-être sont-elles nécessaires pour la saturation du corps.

Si nous reportons nos regards sur nos premières investigations, nous nous voyons contraints de faire dériver la peste de l'ensemble des circonstances sur lesquelles nous avons appelé votre attention.

Ce ne sera pas l'inondation seule qui lui donnera naissance.

Ce ne sera pas la misère, prise isolément, qui la fera surgir de toutes pièces au milieu du Delta.

Mais l'inondation, la misère, les sépultures, les fumiers, tous ces amas de matières animales qui se putréfient autour du fellah, son incurie, sa mauvaise nourriture, un certain degré de chaleur uni à un certain degré d'humidité, engen-

dreront cet épouvantable fléau qui, en 1835 seulement, fit périr, en Egypte, 200,000 habitants.

Le poison pestilentiel, cette infernale monstruosité que l'homme a créée, semble agir dans l'organisme animal à la manière des substances putrides qu'on y introduit artificiellement ou dont il s'imprègne par accident.

Les matières à l'état de putréfaction, injectées dans les veines des animaux, produisent des lésions qui ont une grande ressemblance avec celles qu'on rencontre chez les pestiférés.

Plongés dans les terriers que nous avons mentionnés, beaucoup de *fellahs* du Delta portent sur eux, dans les temps ordinaires, des tumeurs particulières qui se montrent, de préférence, au cou, sous les aisselles et aux aines. Ces tumeurs, qu'ils appellent *kéyarguels* (concombres), ne les font point souffrir, elles durent longtemps, finissent par suppurer et me paraissent être une peste bénigne.

Est-il déraisonnable d'assigner, pour cause de ces altérations, l'introduction, dans le corps de l'homme, d'un poison animal ?

Tandis que nous nous livrons à des discussions pour éclaircir cette question, il se passe, chaque année, en Egypte, un fait extrêmement intéressant, qui doit dissiper nos incertitudes : c'est une expérience à laquelle nous allons assister.

Vers le milieu du Delta, se trouve une ville assez grande, qui contient environ 10,000 habitants. Dans cette ville, nommée Tantah, se tient, annuellement, vers le mois de juillet, une foire considérable, où se rendent de quarante à cinquante mille personnes venant de tous les points de l'Egypte et des pays adjacents. L'époque de cette foire est aussi celle de la fête du patron de Tantah, le fameux Cheik Séid-el-Bédaoui, célèbre dans tout l'Islamisme pour les miracles qu'il ne cesse de faire. Il est hors de doute que cette fête est la continuation de celle de Bubaste, si bien décrite par Hérodote.

Quand vient le temps de la foire, c'est une joie générale en Égypte, chacun s'empresse et se félicite. — Les vieillards,

les adultes, les garçons, les vieilles et les jeunes femmes, les filles, tout le monde veut être de la partie, parce que tout le monde, jeunes et vieux, est pressé de confier un secret au bon patron de Tantah. Le Santon, moyennant une légère offrande, donnera à l'une un mari, rendra l'autre mère, ou livrera à celui-ci une maîtresse dont jusqu'alors il n'avait pu obtenir l'aveu qu'il désirait.

Séid-el-Bédaoui, dit l'histoire, aimait beaucoup les femmes, et il était, assure-t-on, de mœurs assez dissolues. Aussi exigea-t-il, au moment de rendre son âme à Dieu, que, pendant toute la durée du pélerinage qu'il venait de fonder, hommes et femmes jouiraient d'une liberté sans aucune espèce de contrôle.

Les pélerins ont amplement usé de la permission octroyée, et la foire de Tantah est devenu un rendez-vous où tous les ans, pendant huit jours, il se commet des obscénités sur lesquelles il faut jeter un voile.

En quittant son village, son district, chacune des populations composant une tribu, se déploie sur deux colonnes, et, précédée de ses bannières, d'une musique bruyante, elle chemine comme une procession, observant une discipline admirable sous l'autorité des plus anciens ou des chefs des tribus.

Au pied et au nord de Tantah, on a ménagé un vaste terrain; c'est là que les étrangers arrivent et doivent demeurer.

Chaque tribu affecte une localité pour que ses membres puissent ne pas se confondre et se retrouver au premier signal du départ.

Ces tribus réunies, ces agglomérations partielles forment une masse compacte qui s'agite, va, vient, déborde, s'écoule comme l'eau d'un fleuve, dans les rues, sur les places publiques, dans les mosquées, pour rentrer ensuite dans son lit.

Quels sont, pendant ces huit jours de fête, les aliments dont se nourrissent les Égyptiens et comment vivent-ils en général?

Les marchés sont abondamment fournis de melons, de

pastèques, de raisins, de dattes, d'oignons, de poireaux, de radis, de fèves cuites, de graines germées du fenu-grec; et dans les bazars, sur la voie publique, on vend de la viande de chameau, de buffle, cuite ou crue.

Mais chaque bande de pélerins a amené avec elle un bœuf, un buffle, quelques moutons ou quelques chèvres.

Bientôt, chacun a pris sa place; la grosse caisse et les cymbales ont cessé de battre; les femmes ont étendu les nattes, creusé des trous pour y placer des marmites; les hommes assis, les jambes croisées, ont savouré à longs traits la fumée étourdissante du nérghrlla, ou l'âcre tabac égyptien. Alors le chef ordonne le sacrifice des bêtes amenées.

Les sacrificateurs se sont emparés d'un animal; des femmes et des enfants accroupis font un cercle autour de la victime qu'on égorge sur l'emplacement occupé par la caravane.

Les animaux, abattus sur l'espace où reposent les forains, sont lavés, malaxés sur place.

Puis les femmes et les enfants en saisissent les entrailles, les vident sur les lieux, sans s'occuper de jeter au loin les matières qu'elles peuvent contenir.

Ces matières, délayées par l'eau qui a servi au lavage des chairs, coulent avec le sang sous les nattes et dans les tentes.

Comme la même opération se pratique sur une multitude de points très rapprochés à la fois, il se forme des ruisseaux d'ordures, des égouts qui infectent la plaine, Tantah et ses environs.

Cette scène est la première, voyons les autres.

Au bas de la ville, passe un canal assez large dont le point de départ est au Nil, à quelques lieues de là.

Si, lors de la fête, la crue du fleuve est grande, l'eau court dans ce canal; mais si, au contraire, la crue est faible, l'eau stagne, elle croupit.

Courante ou stagnante, cette eau, dans laquelle viennent se rendre les vidanges de toute la ville, n'en va pas moins servir à plus d'un usage.

Le matin, le soir, à toute heure du jour, des centaines

de fellahs vont s'accroupir sur les bords du canal, où on les aperçoit étalant leur dégoûtante nudité, puis courir se laver, avec la main gauche, certaine partie du corps, et pratiquer des ablutions, préparatifs de rigueur pour se livrer à la prière.

A côté de ces fellahs éhontés, personnification de l'impudeur et de la malpropreté, des groupes de femmes remplissent leurs jarres de cette eau qu'on emploiera pour cuire les aliments, pétrir la farine et se désaltérer.

Auprès de ces groupes, d'autres femmes viennent laver les entrailles des animaux égorgés.

Ces dépouilles, ces amas de matières fécales, cette eau croupissante, ce rassemblement d'hommes sales, donnent lieu à des émanations fétides qui attirent des nuées de mouches dont on ne peut se préserver qu'en s'entourant de fumée ou en se tenant sous des moustiquaires.

Tandis que les danses voluptueuses et les chansons d'amour des *Gaouazis*, ces bayadères adorées des Égyptiens, plongent dans un état d'ivresse la multitude qui les observe et les écoute, très souvent il se fait une explosion de maladies qui prennent bientôt un caractère épidémique.

Après la foire de Tantah, toujours il se développe, sur les habitants, des affections très graves. — Une année, c'est la diarrhée, la dysenterie; une autre année, une fièvre putride, mais constamment, et dans tous les cas, des tumeurs au col, aux aines et sous les aisselles.

La peste proprement dite n'éclate pas chaque année immédiatement après la foire, probablement à cause de la chaleur excessive du mois de juillet, mais très souvent elle fait suite, elle est une continuité directe des affections qui se sont développées d'abord.

En 1840, Tantah venait de voir, comme les années précédentes, tous les pèlerins reprendre le chemin de leurs demeures, quand sa population fut envahie par une fièvre de nature fort maligne.

Cette fièvre dura jusqu'au mois d'octobre, époque où la température baisse considérablement et où l'air est saturé

d'humidité. —La peste, alors, succéda à la première maladie; elle devint très meurtrière, se répandit dans tous les villages environnants où elle fit de grands ravages.

En décembre 1840, et en janvier 1841, il mourait chaque jour à Tantah vingt-cinq, trente et jusqu'à quarante personnes. Un médecin français, M. Lautour, aujourd'hui à Damas, a été comme moi témoin du fait que je viens de raconter.

Si quelque chose me paraît démontré de manière à ne laisser aucune trace de doute, c'est l'apparition de la peste sous l'empire des circonstances que j'ai mentionnées.

Ce point vérifié, et c'était là le point capital, il faut reconnaître que partout où des conditions analogues se trouveront réunies ,la peste fera irruption.

Si la même insalubrité, les mêmes circonstances se sont rencontrées dans l'ancienne Égypte, à coup sûr la peste y a pris naissance.

Mais il n'en a pas été ainsi; ce qu'on observe dans l'Égypte moderne, nous conduit à admettre que la maladie nommée peste n'a pu naître là où une hygiène admirable avait été acceptée par un peuple essentiellement agriculteur, et dont les connaissances profondes dans les sciences, dans les arts, en avaient fait le premier peuple de l'univers.

On a longuement disserté, on a publié des volumes pour savoir si la maladie dont Moïse menaça Pharaon, 1491 ans avant Jésus-Christ, était la peste; si celles dont parlent le prophète Jérémie et Homère étaient également la peste. —Ces recherches ne me paraissent pas offrir un bien grand intérêt. En effet, supposons un moment que ces affections soient la peste de nos jours, c'est-à-dire celle que les Égyptiens nomment *Coubbé*, *Taoune*; supposons aussi que la maladie décrite par Thucydide soit encore la peste : qu'est-ce que cela prouve? qu'il a existé, soit à Athènes, soit ailleurs, ce qu'on rencontre maintenant dans le Delta. Mais ce qu'il importe essentiellement, c'est de ne pas perdre de vue que la peste résulte d'un délabrement général survenu dans un ordre social, et ce délabrement s'oppose à ce que les peu-

ples grandissent et s'améliorent. — Or, pour ce qui est de l'Égypte ancienne, nous savons tous qu'elle a compté jusqu'à 10 ou 12 millions d'habitants. — La population actuelle est de 1,500,000, elle était de près de 3 millions quand les Français durent abandonner l'Égypte.

De notre exposé, découle cette grande vérité : Que la peste est l'œuvre de l'homme, que partout nous pouvons l'empêcher de naître, si partout nous savons faire respecter les lois d'hygiène générale, lois sacrées, fondamentales, dont le maintien intéresse, au plus haut degré, l'espèce humaine tout entière, et auxquelles aucun homme ne devrait pouvoir porter atteinte sans commettre un sacrilége, un crime de lèse-humanité.

L'Europe, le monde entier, peut-être, a souffert de la peste, soit à des époques très reculées, soit à des époques plus rapprochées de nous.

Un mot sur ces invasions.

En l'an mil, elle existe dans quelques départements de la France, reparaît en 1127, puis en 1137.

Plus tard, en 1348. — Nouvelle irruption ; la peste franchit les Alpes, se répand dans toute la France, et va ravager l'Allemagne.

Le peuple l'attribue à des vapeurs de feu, à des insectes venimeux, invisibles à des serpentaux dont l'air est infecté.

Dans quelques localités, le peuple s'en prend aux hommes ; il accuse les juifs du mal qui les afflige, et, dans la plus complète ignorance des choses, il les massacre impitoyablement.

Dans un espace de mille ans, à peu près, depuis 686 jusqu'en 1665, l'Angleterre est envahie vingt fois par la peste.

La peste reparaît en France, en 1623, 1624, 1626 et 1666, puis en 1720.

L'Italie, l'Espagne, le Portugal, ont vu leurs populations se décimer.

La Russie, malgré la rigueur de son climat, n'a pas été plus épargnée que la France, l'Angleterre ou l'Allemagne.

En 1770, la peste éait à Moscou, elle avait ravagé la Valachie et la Moldavie en 1769.

La Pologne en 1771, fut également envahie et perdit des milliers d'hommes.

L'épidémie du XIVe siècle a été l'une des plus meurtrières qui aient paru sur le globe, elle désola toute l'Europe.

Ces calamités qui, un moment, ont semblé menacer l'espèce humaine d'une destruction totale, sont-elles venues d'Orient, ou se sont-elles formées dans les localités qu'elles ont affligées ?

L'une et l'autre de ces circonstances on pu exister, car il n'a pas toujours été possible d'expliquer l'importation du mal.

Ceci m'amène, comme vous le voyez, à traiter la question de transmissibilité de la peste, à examiner quels peuvent être les préservatifs, en attendant que la civilisation ait donné à l'homme les moyens de conservation qu'il ne rencontre pas en dehors de cette condition.

Je procède, le flambeau de l'expérience à la main.

Je me place au Caire : une épidémie de peste y règne ; j'examine ce qui s'y passe, voici ce que je trouve :

Quand une épidémie n'est encore qu'à son début, beaucoup d'indigènes, Levantins, Grecs et Arméniens, s'arment d'une longue baguette, et, tout en vaquant à leurs affaires, ils se préservent de tout contact avec les hommes et les choses.

Mais, quand le nombre des morts augmente, qu'il annonce dans l'épidémie une marche ascendante, tous ces hommes et leurs familles s'isolent complétement du reste de la population et se renferment dans leurs maisons où ils feront quarantaine rigoureuse pendant tout le temps que durera la peste.

Les aliments, les étoffes, les papiers, tout ce dont on peut avoir besoin, passe au parfum ou à l'eau, rien n'arrive sans avoir subi les exigences d'une coutume très anciennement établie en Égypte.

Dans cet isolement, les habitants passent la majeure partie du temps sur les terrasses de leurs maisons dans la

plus grande sécurité. Quel que soit le chiffre des morts, ils ne conçoivent aucun doute sur l'efficacité du moyen qu'ils ont adopté.

Les Européens ont accepté cet usage, et s'en trouvent bien.

Nier les avantages de l'isolement, de la quarantaine, dans le lieu même où s'est montrée la peste, ce serait récuser un fait qui a pour lui la sanction du temps, ce serait absurde.

Mais tous les médecins n'expliquent pas ce fait de la même manière; il en est qui disent : Les familles qui se mettent en quarantaine sont des familles riches; elles habitent des maisons spacieuses, *très aérées;* leurs aliments sont de bonne nature : c'est à cela qu'elles doivent de se préserver du fléau régnant.

A cela je réponds : Si un grand volume d'air est nécessaire, si des appartements bien ventilés sont des conditions de succès, j'infère de là que le siége de la peste n'est pas dans l'air atmosphérique, et qu'il faut accorder aux miasmes provenant des hommes une influence qu'on leur refuse.

J'ajoute : En Egypte, les élèves des écoles du gouvernement sont aussi mis en quarantaine dès l'annonce d'une affection pestilentielle, et toujours l'emploi de cette mesure a été généralement suivi de succès. — Or, ces élèves, d'origine égyptienne pour la plupart, n'ont pas l'aisance, les divertissements, une nourriture aussi copieuse, aussi recherchée que celle des familles dont j'ai parlé.

Toutefois, il est avéré que des cas de peste se sont manifestés dans des maisons en quarantaine, mais les exemples qu'on rapporte sont en très petit nombre; ce sont de très rares exceptions dont on pourrait peut-être expliquer la cause.

Je vais tâcher de me frayer un chemin à travers les sentiers tortueux où nous ont engagés des discussions récentes sur la contagion ou la non-contagion de la peste.

Sans embrasser aucune opinion, je consulte l'expérience; voyons ce qu'elle répond.

Si l'on met des pestiférés dans une chambre, si on les

accumule dans les divisions d'un hôpital, ceux qui les soignent peuvent contracter la peste.

Si, au contraire, on emporte les pestiférés au loin, si on les dissémine sous des tentes ouvertes, dans le désert, les hommes qui les traitent, qui les soignent, paraissent être à l'abri de toute atteinte.

Cette dernière expérience, nous l'avons faite en 1835 à Abouzabel. — Les médecins de cet hôpital et moi nous avons traité les pestiférés qu'au préalable on avait placés sous des tentes, dans le désert.—Sur une table, en plein vent, nous avons ouvert les cadavres; aucun de nous n'a pris la peste, tandis que dans les hôpitaux du Caire, des infirmiers, des pharmaciens et des médecins en sont morts.

Quelle induction tirer de là ?

Que la peste n'est pas contagieuse? Mais si elle peut se communiquer dans des chambres, que conclure?

Que c'est là de l'infection et non pas de la contagion.

Recherchons où en définitive nous conduira cette distinction; mais pour nous éclairer, attachons-nous strictement à l'observation des faits.

Je n'ai pas cru nécessaire de reproduire ici ce qui a été dit pour ou contre la contagion, de rappeler les expériences qui ont été pratiquées en Egypte, à Smyrne, à Constantinople et ailleurs, pour démontrer le caractère virulent du mal pestilentiel. Je crois qu'en général on donne à ces essais trop d'importance.

S'ils avaient été faits loin des villes où régnait la peste, ils seraient d'un très grand poids dans la balance, mais on ne peut raisonnablement tirer de conclusions d'une expérience faite précisément dans un foyer épidémique; car ce que vous attribuez à l'inoculation, je pourrai fort bien, et avec autant de raison, l'attribuer à l'infection, à la cause générale qui pèse sur la localité.

Partisans de la contagion ou partisans de l'infection, personne ne peut contester que la peste n'ait passé d'Orient en Occident. — Celle de 1720 nous est venue par un navire

marchand qui communiqua la maladie à des gens du lazaret de Marseille.

Permettez-moi, à propos de ce bâtiment, de vous rapporter une anecdote que peu de personnes, je crois, connaissent.

Le capitaine Châtaud, commandant du navire en question, était parti de Seyda en Syrie, le 31 janvier 1720, avec *patente nette;* il arriva à la vue du château d'If, après avoir perdu six hommes dans sa traversée.

On raconte que, vers ce temps-là, le vice-roi de Sardaigne fit un rêve pénible où il lui sembla que la peste s'était introduite dans son pays et y faisait d'affreux ravages.

Précisément, à son réveil, on lui annonça qu'un bâtiment de commerce sollicitait l'entrée du port. — Il refusa sans hésiter.

On revint à la charge, en demandant que le navire fût au moins reçu dans le lazaret.

Le vice-roi, encore ému des angoisses de la nuit, s'y opposa avec véhémence, et menaça de faire tirer sur le navire s'il ne s'éloignait à l'instant.

Toute la ville de Cagliari taxa ce procédé de caprice, de folie; mais l'étonnement fut bien grand quand on apprit que le bâtiment repoussé était celui du capitaine Châtaud, qui avait ensuite porté la peste à Marseille.

La singularité de ce fait et les pressentiments du vice-roi parurent assez remarquables pour qu'on les consignât dans les registres de la ville, où chacun peut en lire le récit.

J'aborde les points capitaux du procès.

En 1741, un bâtiment vient d'Alger à Marseille; il a la peste, et la donne à un garde de santé qui en meurt. — Premier fait.

En 1784, un bâtiment passe de Maroc à Marseille; il a la peste à bord, et la communique à quatre gardes de santé qui en meurent. — Deuxième fait.

En 1819, un bâtiment arrive de Tunis à Marseille; il a la peste, et la donne à un garde de santé qui en meurt. — Troisième fait.

En 1818, un navire marchand se rend de Durazzo à Venise ; il porte avec lui la peste, et la communique à trois gardes de santé qui en meurent. — Quatrième fait.

En 1826, un bâtiment va de Rétino à Gênes ; il a la peste. — Décès d'un garde de santé. — Cinquième fait.

En 1821, un navire parti d'Alexandrie débarque à Malte ; il donne la peste à un garde de santé qui en meurt. — Sixième fait.

Ces citations suffisent, je n'en ferai pas d'autres.

Voilà l'importation bien établie. — Prenons part aux débats qu'elle a suscités.

Un médecin consciencieux, dont j'estime fort le savoir, M. Aubert-Roche, déclare que des bâtiments peuvent, en effet, transporter la peste, mais par des foyers d'infection dont les bâtiments sont le siége ou les porteurs ;

Que des recherches faites sur une période de cent vingt-quatre ans lui ont prouvé que tout bâtiment arrivé sain au lazaret était resté sain ;

Que si des attaques avaient eu lieu à son arrivage, c'est que d'autres attaques s'étaient manifestées chemin faisant.

Dans cette période de cent vingt-quatre ans, soixante-quatre cas de peste se seraient déclarés en route ; et sur ces soixante-quatre faits, vingt-six se seraient continués après l'arrivée.

En lisant ce résumé, une réflexion se présente tout d'abord.

Un bâtiment est infecté ; d'accord, mais d'où vient l'infection ? M. Aubert-Roche répond : De l'air dont le bâtiment s'est rempli au lieu du départ ; des effets, des marchandises qu'il contient.

Que M. Aubert-Roche me permette de lui adresser cette question :

Le bâtiment dont vous parlez stationne, par exemple, dans les eaux d'Alexandrie, à quelque distance de la ville ; pouvez-vous, en conscience, admettre que l'air ventilé, renouvelé cinquante, cent fois par jour, puisse vraiment constituer un foyer d'infection ?

Et en route, cet air n'a-t-il pas été chassé par un air meilleur, celui de la mer ?

S'il n'en est pas ainsi, je vous oppose vos propres observations, et je dis :

Puisque, même dans un port, l'air peut être pestifère, il est évident que là où règne la peste, les gens riches devront se trouver fort mal à l'aise dans des appartements *très aérés.* — Et pourtant, vous avez reconnu que le contraire avait lieu.

De ses recherches, M. Aubert-Roche a déduit des corollaires qui servent de base à son plan de réforme.

Je prie M. Aubert-Roche de nous dire si, au milieu du vague, du désordre qui existent dans le service des établissements sanitaires, il est possible d'obtenir des données positives sur des questions aussi graves.

Dans les lazarets, et M. Aubert-Roche ne nous contredira pas sur ce point, tout se fait sur l'inspiration du moment, au caprice des administrateurs, dans les intérêts de la localité.

Veut-on augmenter la durée des quarantaines? on épouvante les populations, et les registres reçoivent tout ce qu'il plaît aux administrateurs d'y consigner.

On pourra bien constater qu'un employé est mort dans un lazaret, mais on ne peut raisonnablement soutenir que la peste ne s'y est jamais introduite que parce que des employés seront montés à bord des navires lors de leur arrivée, et parce que des cas de peste auraient éclaté à bord. M. Aubert-Roche nous fournit lui-même des faits à l'appui de cette opinion.

« On ne peut pas, écrit-il, s'en rapporter au dire des capi-
» taines, sur la question de savoir s'il y a eu ou non des dé-
» cès en route.

» Des patentes signalent un nombre donné de morts; il y
» en a plus, il y en a moins.

» Je connais, ajoute-t-il, les usages des comités d'Alexan-
» drie; si par hasard l'intendant de la santé ne signe pas, le
» secrétaire signe pour lui. »

Si les choses se passent ainsi de nos jours, n'ont-elles pu se

passer de même dans la période de cent vingt-quatre ans dont s'étaie M. Aubert?

Il est permis de le croire.

Un navire vient à Malte ; un batelier de la ville se met en communication ou avec les hommes, ou avec les choses de ce bâtiment ; il est atteint de peste et en meurt. — Voyez ce qui arrive. — Le gouvernement français demande des renseignements précis sur ce fait. — On les lui donne.

M. Aubert-Roche conteste l'exactitude de ces renseignements, écrit de son côté et obtient une version différente.

Le batelier, pourtant, n'en est pas moins mort de peste.— Est-ce le gouvernement qui a été trompé, est-ce M. Aubert?

Puisque de pareilles variantes s'offrent de notre temps, il n'est pas douteux qu'elles ont existé avant nous.

Puisque des navires transportent avec eux la peste, que faut-il faire ?

Conserver nos lazarets. — A quelle condition ? Un résumé de nos discussions l'indiquera.

La peste peut demeurer huit jours pleins à l'état d'incubation, voilà qui est bien constaté.

Des faits annonceraient une période plus longue : de 10, de 12, de 13 et de 16 jours.

Le Lycurgue, bateau à vapeur français, arrive à Malte le 14 juillet 1842. — Le 27, un passager est indisposé ; le 30, il meurt. — La maladie est déclarée suspecte. — Voilà un cas douteux.

Le *Mabruk Giorgino* vient à Malte le 8 juillet, — seize jours après son arrivée, un matelot meurt de peste. — On a dit à cela que *peut-être* il y avait eu des cas de peste à bord, pendant la traversée.

Peu importe, — à côté d'un fait précis et de faits douteux, que convient-il de faire ?

Agir avec prudence.

Comme l'incubation peut durer huit jours, si un bâtiment arrive sain à Malte, à Naples, à Livourne, après quatre, cinq et six jours de traversée, faudra-t-il, ainsi que le demande M. Aubert-Roche, l'admettre en libre pratique après vingt-

quatre heures d'observation? M. Aubert-Roche lui-même répond que non. — « Car, fait-il observer, je ne dis pas qu'un » individu *débarqué* n'aura pas la peste puisqu'elle peut » exister chez lui à l'état d'incubation.» Nous n'en demandons pas davantage.

Si donc nous n'abandonnons qu'après vingt-quatre heures d'observation, passagers et marchandises ; si ces passagers et ces marchandises entrent, restent dans de petites chambres basses, humides, des quartiers sales de Naples, de Livourne, de Malte ou de Marseille, au moment où l'incubation finira, la peste éclatera et se répandra de nouveau dans le monde.

Il convient donc que les hommes et les choses d'un bâtiment soient déposés dans un lieu spécial que vous appellerez comme vous voudrez, mais que vous ferez spacieux, très aérés, bien ventilés, pour que les émanations dangereuses soient emportées et ne puissent former de foyer d'infection.

Toute quarantaine à bord me semble nuisible, puisque les hommes et la marchandise s'y trouvent amoncelés et peut-être dans un milieu déjà empoisonné.

Une chose frappe l'esprit des voyageurs. — Pourquoi, lorsqu'un bâtiment arrive avec patente nette d'un pays où il n'y a point d'épidémie de peste, le contraindre à faire quarantaine? Cette réflexion, si elle paraît fondée au premier abord, cesse de l'être aux yeux de quiconque a vécu en Orient.

En Egypte, il y a toujours de la peste ; à Alexandrie fort souvent. — Est-il prudent, alors, de ne pas mettre en observation, un bâtiment dont peut-être les passagers auront communiqué avec des pestiférés, quoique ce bâtiment exhibe patente nette ?

Celui que conduisait en 1720 le capitaine Châtaud, portait patente nette aussi, et cependant vous savez le mal qu'il a occasionné. — Souvent une ville perd déjà beaucoup de monde de la peste, qu'on n'en continue pas moins de délivrer des patentes nettes, parce que les autorités consulaires sont trompées par les autorités locales.

De ces divers documents que nous a fournis la science, le gouvernement peut tirer des conclusions. S'il m'était permis d'émettre mon opinion, je dirais comme j'ai déjà dit : tout bâtiment portant patente nette ou brute, arrivé sain, sera soumis à une quarantaine de quinze jours, voyage compris.

Les marchandises subiront toujours quatre jours de quarantaine en plus.

Tout bâtiment qui aura eu des attaques en mer, sera soumis à une quarantaine dont la durée sera fixée par l'intendance sanitaire.

Cette mesure rendrait peut-être à notre commerce l'avantage que lui enlève l'Angleterre ; circonstance fâcheuse dont M. Aubert-Roche a si bien et si énergiquement signalé la haute portée.

Cette tâche remplie, Messieurs, votre mission vous impose encore d'autres devoirs.

Quel qu'ait été, quel que soit l'état sanitaire de l'Europe, il est constant que la peste n'y paraît pas aujourd'hui spontanément sous forme épidémique.

L'Egypte est certainement le foyer principal, l'unique foyer peut-être de la peste.

Constantinople a cessé de la voir depuis 1839.

La Syrie est trop salubre par elle-même pour qu'elle y prenne naissance.

Et parce qu'une province de l'Egypte est devenue le réceptacle de tout ce qu'il y a d'insalubre, faudra-t-il donc que toujours nous soyons menacés de la peste, et condamnés à conserver ces prisons nommées Lazarets ? C'est là un tribut honteux que la civilisation paie à la barbarie.

S'il vous est donné, Messieurs, d'agrandir la sphère de nos connaissances médicales, il vous est réservé aussi d'éclairer les peuples sur les maux qui les affligent et surtout de leur en signaler les causes.

Pénétré de cette grande vérité, un pays voisin du nôtre, l'Angleterre, vient de créer une commission composée de hautes capacités médicales pour rechercher sur une grande échelle les causes des maladies et les moyens de les prévenir.

Chaque siècle a sa question; celle du nôtre, c'est la question d'Orient. — Le moment est opportun, Messieurs : l'Europe demande, dans l'intérêt de tous, le percement de l'isthme de Suez ; mais cette entreprise gigantesque par ses résultats, qui peut assurer de la voir conduite à bonne fin sans l'assainissement du Delta ? L'Europe ne doit-elle pas craindre que ces groupes d'ouvriers, que ces milliers d'hommes qu'elle emploiera, ne soient enlevés par la peste, comme la peste a enlevé trente mille fellahs dans ce canal qui va du Nil à Alexandrie?

Demandez-vous aussi, dans l'intérêt du monde, l'assainissement du Delta. Ce rôle vous appartient, Messieurs, nul autre ne peut le revendiquer; il vous appartient, et comme médecins et comme homme civilisés.

Appelez sur ce fait très grave l'attention des gouvernements de l'Europe, les peuples vous béniront.

Et s'il arrivait que votre voix ne fût point écoutée, vous trouverez une consolation dans l'application de cette maxime bien connue : *fais ce que dois, advienne que pourra.*

—

— M. Blandin demande la parole sur l'ordre du jour. L'Académie a décidé, dit-il, dans sa dernière séance (pag. 148), que la discussion sur l'opération pratiquée par M. Velpeau serait reprise dans celle-ci; il ne voit pas pourquoi cette décision ne serait pas maintenue.

— M. le président fait remarquer à M. Blandin que M. Velpeau a déjà donné tous les éclaircissements demandés à ce sujet, et que la discussion se trouve à peu près épuisée; que d'ailleurs l'Académie n'est point liée par une décision prise ainsi à la fin d'une séance et par quelques membres seulement.

—M. Blandin insiste et la parole lui est accordée. M. Velpeau, dit-il, a avoué qu'il avait commis quelques erreurs, mais lui, M. Blandin, maintient qu'il ne s'est point trompé. Il avait annoncé une hernie des membranes cérébrales, avec une cer-

taine quantité de liquide et une portion de l'encéphale : or, ceci a été vérifié par la dissection. Quant à la convenance ou à l'inconvenance de l'opération, M. Blandin reconnaît que c'est une question délicate ; il avait trouvé l'opération irrationnelle en raison du volume énorme de la tumeur, de la portion de l'encéphale qu'il faudrait enlever, et enfin parce que ces sortes d'opérations n'avaient jamais réussi. M. Velpeau était d'une opinion contraire, à raison surtout de ce que l'enfant était voué à une mort certaine. Mais, ajoute M. Blandin, il n'en aurait pas moins fallu, pour justifier l'opération, qu'il y eût eu quelques chances de succès. Il termine en disant que l'Académie ne doit pas donner sa sanction à des opérations de cette nature.

—M. Bégin regrette que la discussion ait fini par prendre un caractère de personnalité. Il ne s'agit pas de savoir, en effet, si on a commis telle ou telle erreur, si on a bien ou mal agi, mais d'examiner, abstraction faite des personnes, si, dans les conditions qui viennent d'être vérifiées, ces sortes d'opérations pourraient, à l'avenir, être de nouveau entreprises.

— M. Blandin demande la parole pour déclarer que dans tout ce qu'il a dit, il n'a eu nullement l'intention de se livrer à des personnalités.

—M. Velpeau déclare que, pour sa part, il n'a trouvé aucune espèce de personnalité dans tout ce qui a été dit ; mais il lui semble qu'on a donné au fait en question beaucoup plus d'importance qu'il n'en a réellement ; il avait reconnu tout le premier que l'enfant était dans de très mauvaises conditions, que l'opération n'offrait que bien peu de chances de succès, mais il n'en persiste pas moins à soutenir qu'elle était praticable ; il y avait dans la tumeur environ 9\10e de liquide ; la portion d'encéphale engagée par la très petite ouverture du crâne était déjà à peu près désorganisée, de sorte que son ablation ne pouvait pas empêcher absolument cet enfant de vivre.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Das Krystallinsensystem der Merschlichen Auges, etc., von Auguste Dusing. Zu Berlin, 1844. Un volume in-8 de 195 p.

2° Recueil des Mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires. LVIe volume.

3° Bulletin de thérapeutique, 15 et 30 octobre.

4° Journal des Connaissances médicales. Octobre.

5° Gazette médicale de Paris, n. 43.

6° Notice sur les eaux minérales d'Oriol, par le docteur Pellatou. In-8 de 15 pag.

7° Annales des maladies de la peau et de la syphilis, par A. Cazenave. Août et Septembre.

8° La Clinique de Montpellier, 15 octobre.

9° L'Expérience, n. 382.

10° Gazette des Hôpitaux, 24, 26 et 29 octobre.

11° Esquisse de la topographie médicale de Lyon, par M. le docteur Chapeau, médecin de l'Hôtel-Dieu de la même ville. 1839. Un vol. in-8.

12° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 17.

SÉANCE DU 5 NOVEMBRE 1844.

—

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

—

Il n'y a pas de CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° De la digitatine et de quelques produits, par M. Poulenc, pharmacien à Paris. (*Commissaires* : MM. Martin-Solon et Chevallier).

2° Un paquet cacheté offert en dépôt (*Accepté*).

3° Lettre de M. Lafarge, médecin à St-Émilion, contenant le sommaire de l'extirpation d'une tumeur congéniale située sur la ligne médiane. L'auteur promet de nouveaux détails.

4° Lettre de M. Lassaigne contenant l'examen chimique des ossements du squelette humain trouvé dans les carrières de Pantin (*Renvoyé à la Commission*).

5° Lettre du même sur la composition d'une urine albumineuse dans une maladie des reins.

« L'urine sur laquelle a porté dernièrement notre examen provenait d'une jeune femme affectée depuis plusieurs mois d'une maladie ayant son siége aux reins et confiée aux soins de notre confrère M. le docteur Ramon.

» Ce liquide, d'une légère odeur ammoniacale, bleuissait faiblement, et peu à peu, le papier rouge de tournesol ; il avait une teinte rougeâtre très peu prononcée, et était troublé par quelques flocons blanchâtres qu'on a séparés par la filtration. Sous cet état, la densité de cette urine était moins grande que celle de l'urine dans l'état normal: nous l'avons trouvée à + 15° de 10023 au lieu de 1025.

» Soumise à l'action du calorique, elle devient peu à peu opaline, et lorsqu'elle est chauffée jusqu'à l'ébullition, elle se

trouble tout-à-fait et abandonne de petits flocons blancs qui se précipitent par le refroidissement, et présentent tous les caractères de l'albumine coagulée.

» Examinée par les réactifs, elle a offert les résultats suivants :

» 1° L'acide azotique la trouble instantanément et y détermine un précipité blanc floconneux que les alcalis redissolvent avec facilité.

» 2° Le solutum de bichlorure de mercure se comporte de la même manière que l'acide azotique ; mais le précipité formé dans ce dernier cas est plus abondant et est rendu soluble par le solutum de chlorure de sodium.

» 3° L'acide acétique n'exerce aucune action sur elle, mais l'acide tannique la trouble et la précipite bientôt en flocons blanc jaunâtre.

» 4° L'eau de chaux trouble légèrement cette urine sans y produire de précipité, même au bout de douze heures.

» 5° L'oxalate d'ammoniaque, l'azotate de barite et celui d'argent ne produisent que de légers précipités avec cette urine, tandis que ces mêmes réactifs sont fortement troublés par l'urine ordinaire.

» Pour déterminer la quantité de substances fixes solubles que contenait cette urine, ainsi que la proportion exacte d'albumine qui s'y trouvait en solution, comme l'avaient démontré les réactifs ci-dessus employés, on en a fait évaporer à une douce chaleur jusqu'à siccité.

» Le résidu de cette évaporation était acide; desséché à + 100° et pesé ensuite, il formait les 6/1000 du poids de l'urine. Ce qui porte la proportion d'eau qui y était contenue à 994/1000°.

» Ce premier résultat fait voir que les substances fixes ne forment que la onzième partie des matières solubles qui sont en solution dans l'urine saine. En effet, d'après M. Berzélius, l'urine humaine, dans l'état de santé, contient 933 d'eau et 67 de principes fixes.

» On a traité par l'alcool à 88° cent. l'extrait de cette urine ; ce liquide en a séparé une petite quantité d'*urée*, d'*acide lactique* et de *chlorures alcalins*. Après ce traitement à l'alcool,

on a fait agir l'eau froide sur le nouveau résidu, qui en extrait de faibles proportions de sulfate et de phosphate alcalins. Il est resté de l'albumine sous forme de pellicules d'un brun jaunâtre, qu'on a lavée avec un peu d'eau ammoniacale. Cette eau de lavage, évaporée à part dans une petite capsule de porcelaine, a laissé une trace d'une matière pulvérulente, jaune paille, que l'acide azotique concentré a dissoute facilement et a transformée à l'aide d'une douce chaleur en une matière rouge d'œillet pourpre. Cette réaction établit suffisamment que cette substance dissoute par l'ammoniaque était une trace d'*acide urique*.

» L'albumine qui est restée après ces divers traitements a été séchée à une douce chaleur et pesée ; sa proportion s'est élevée à 0,002 du poids de l'urine morbide. Incinérée dans un creuset de platine, elle a laissé une petite quantité de phosphate de chaux formant les 0,00012 du poids de l'urine.

» Il résulte des observations rapportées ci-dessus, que l'urine sur laquelle ont porté nos expériences était composée sur 1000 parties de :

Eau.	994,00
Principes urinaires solubles dans l'eau et l'alcool.	4,00
Albumine.	1,88
Phosphate de chaux.	0,12
Traces d'acides urique.	»
	1000,00

» En comparant ces résultats avec ceux qui ont été obtenus sur l'urine dans l'état de santé, on arrive à cette conséquence, que le rapport de l'eau aux principes fixes est environ dans celle-ci : : 14 : 1, tandis que dans l'urine recueillie dans l'affection des reins, le rapport est : : 165 : 1. La proportion d'eau dans cette dernière espèce d'urine est à peu près onze fois plus grande que dans l'état normal de l'urine.

» Les urines rendues dans ces sortes d'affections présentent

de grandes variations, sans doute, comme M. le docteur Rayer a eu l'occasion de le constater dans ses nombreuses observations à la clinique de l'hôpital de la Charité.

» Nous pensons, toutefois, qu'un examen plus étendu faisant connaître, pour les différentes phases de la maladie, les rapports exacts de l'*albumine*, de l'*eau* et des *éléments fixes et salins* contenus dans l'urine, offrirait de l'intérêt aux pathologistes.

» Une nouvelle portion d'urine, recueillie sur la même malade, le 26 octobre dernier, a été soumise à la même analyse et elle a donné les résultats suivants :

» La densité déterminée à + 15° était de 10061. Par l'évaporation à une douce chaleur, elle a donné pour 10000 parties 187 parties d'un résidu extractiforme qui a été traité comme le résidu de la première urine.

» Il résulte de ces nouvelles expériences que cette urine contenait :

Eau.	981,30
Principes urinaires solubles dans l'eau et l'alcool.	16,62
Albumine.	1,87
Phosphate de chaux.	0,21
Traces d'acide urique.	»
	1000,00

» Le rapport de l'eau à celui des substances fixes est plus petit ici que celui trouvé pour la première urine analysée. Il est : : 52 : 1, tandis qu'il était : : 165 : 1. La proportion d'albumine est presque la même. D'après les renseignements qui nous ont été fournis par M. le docteur Ramon, l'état de la malade n'a pas changé depuis les premiers essais auxquels on a soumis son urine. »

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président invite l'Académie à procéder à la nomination d'une commission, composée d'autant de membres qu'il y a de sec-

tions. Cette commission recherchera quelle est celle des sections où il convient d'appliquer le remplacement auquel donnent lieu les décès de MM. Double, Pelletier et Edwards.

Sont nommés :

MM. Bricheteau,	MM. Louis,
Lagneau,	Olivier (d'Angers),
Villeneuve,	Richard,
Barthélemy,	Chevalier,
Boudet,	Caventou.
Baffos,	

—

RAPPORTS.

Nouvelle méthode pour traiter les divers déplacements de la matrice, par M. le docteur Alquié, professeur agrégé à la faculté de médecine de Montpellier (*Rapport* de MM. Baudelocque, Bérard, et Villeneuve, *rapporteur*).

L'auteur de ce travail commence par établir qu'aucun des nombreux moyens proposés jusqu'à ce jour pour remédier aux déplacements de l'utérus, ne s'adresse directement au siége, à la cause du mal, et qu'ils se bornent tous à remédier aux effets. Ayant examiné avec soin chez des femmes mortes avec cette infirmité l'état des ligaments qui soutiennent l'utérus, il se flatte d'avoir saisi en même temps et l'origiue du mal et le moyen direct d'y remédier. Cette origine tient selon lui à l'élongation, à l'allongement des ligaments ronds; le moyen d'y remédier consiste, dit-il, à tirer au dehors ces ligaments et à leur faire contracter dans un certain point de leur étendue des adhérences au milieu des cicatrices qui seraient la suite d'incisions pratiquées dans les régions où viennent s'attacher ces ligaments.

A ce peu de paroles, qui vous suffiraient sans doute pour vous faire apprécier la valeur du procédé opératoire dont il s'agit, vos commissaires, avant de passer outre, doivent s'empresser d'ajouter que le tout est pure théorie; que M. Alquié n'a jamais pratiqué cette opération que sur des cadavres et

qu'il ne paraît disposé à en user sur le vivant que chez des animaux.

Ces circonstances rassurantes une fois exposées, parcourons sans crainte le travail dont il s'agit.

Ayant examiné avec une attention particulière les moyens employés par la nature pour fixer l'utérus dans la place qu'il doit occuper, M. Alquié n'en a vu que de très faibles du côté du péritoine. Selon lui, c'est aux ligaments ronds que se trouve confié l'assujettissement efficace de l'organe dont il s'agit, ce qui le conduit à manifester son étonnement du peu d'attention que, selon lui, les auteurs qu'il a consultés ont donné à la disposition de ces ligaments, surtout dans les cas de descente de l'utérus. Pour remplir en partie cette lacune, il donne de ces ligaments une description très détaillée, dans laquelle il est dit que chez les jeunes filles ils suivent une direction presque rectiligne, tandis que chez les femmes au-delà de vingt-cinq ans, et surtout lorsqu'elles ont eu des enfants, le trajet de ces ligaments est de plus en plus courbe. Selon lui, ils se fixent en avant sur l'épine du pubis, et non dans la grande lèvre et le mont de Vénus, comme on le dit généralement. Ce qui a contribué, dit-il, à répandre cette erreur, c'est la disposition de la terminaison de l'enveloppe fibreuse du ligament qui, s'étalant au moment où ce cordon se rétrecit, vient s'étendre au-devant de la symphyse pubienne et sur l'anneau pubien du canal inguinal.

C'est dans ces deux sortes d'attaches que M. Alquié voit la fixité réelle du seul annexe de l'utérus qui puisse maintenir cet organe dans sa position normale. Enfin, selon lui, c'est uniquement au relâchement ou à l'extension de ces ligaments qu'il faut attribuer tout abaissement anormal de l'utérus. Les tiraillements dans la région inguinale dont se plaignent les femmes atteintes de prolapsus utérin viennent, dit l'auteur, à l'appui de son opinion.

Un fait d'anatomie pathologique, consistant dans l'allongement de plusieurs centimètres des ligaments ronds, observé chez une femme morte avec une descente utérine, est aussi apporté par M. Alquié en faveur de sa doctrine.

Ainsi qu'on a pu s'en convaincre d'après tout ce qui vient d'être rapporté, l'idée-mère, l'idée dominante de notre confrère est d'attribuer uniquement le prolapsus utérin à un allongement, à une élongation des ligaments rouds, survenue soit à la suite des tractions exercées du côté de l'utérus, soit arrivée spontanément.

Sans nous arrêter à l'appréciation de cette étiologie, appréciation de laquelle il résulterait, pour nous au moins, que M. Alquié a pris dans certains cas l'effet pour la cause, nous aborderons la partie essentielle de son travail, intitulée *utéro-inguinoraphie*.

Ce qui a été dit au commencement de notre rapport vous explique déjà la valeur de cette dénomination, donnée par l'auteur au procédé qu'il regarde comme curatif des prolapsus utérins, et qu'il décrit à peu près en ces termes : « La femme couchée, la matrice replacée, le chirurgien » s'assure du trajet du ligament de Poupart, en mesure » la partie moyenne, et fait sur ce point une incision de » 3 centimètres environ, un peu plus oblique que l'arcade »crurale. Si l'on porte le bistouri trop en bas, on peut » couper une petite division de la ligamenteuse que l'on lie » aussitôt; l'arcade crurale se présente, on incise un peu » obliquement ses fibres dans 2 centimètres d'étendue, »toujours à la partie moyenne du ligament de Fallope. » Derrière le tissu cellulaire on découvre un point rouge » foncé, environné d'une lame celluleuse dense : c'est le » ligament rond (qu'il nomme utéro-inguinal). Saisie avec » des pinces à dissection, cette enveloppe celluleuse est ou- » verte, le cordon est saisi et tiré au dehors avec ménage- » ment. »

Le péritoine se présentant à l'anneau, on fait une légère incision circulaire autour du cordon, afin de diviser l'étui cellulo-fibreux qui l'accompagne, et on l'en détache avec le manche de l'instrument. Enfin, par des pressions douces, on attire au dehors le cordon, qu'on peut faire sortir de 10 centimètres et plus ; on en traverse l'épaisseur avec une aiguille garnie d'un fil qu'on attache dans la partie inférieure

de la plaie, dont on réunit les bords par deux points de suture; puis on opère de la même manière du côté opposé.

Suivent des préceptes donnés dans la vue de prévenir et de combattre les accidents qui pourraient survenir, et des conjectures sur l'époque de la chute des fils, sur l'époque de la guérison des plaies, etc., etc., le tout terminé par cette conclusion, *que le succès de cette opération est infiniment probable.*

Vos commissaires, messieurs, loin d'admettre avec M. Alquié la probabilité des succès d'une pareille opération, ou plutôt de cette double opération, ont pour conviction qu'elle exposerait infailliblement à des accidents aussi graves que multipliés, et cela sans offrir de chances certaines de remédier à une infirmité qui, si elle est désagréable, n'a rien qui compromette les jours des femmes qui en sont atteintes. Et ces accidents, M. Alquié est trop instruit pour ne pas les avoir prévus, sont, comme il le sait, d'abord ceux de toute opération en général, puis les tiraillements et les lésions traumatiques du péritoine, les déchirures ou les ruptures du ligament, l'inflammation, suite de l'une ou de plusieurs de ces lésions, etc., etc.

Enfin, parlerons-nous des difficultés de l'opération que l'auteur a signalées, n'ayant cependant opéré que sur le cadavre, et qui pourraient se multiplier à l'infini sur le vivant? L'un de nous, M. Bérard, qui a fait en notre présence plusieurs essais cadavériques de cette opération, a constaté ces difficultés, et particulièrement celles qui se présentent pour découvrir le ligament.

D'après tout ce qui vient d'être exposé, cette opération, qui exige toujours sa congénère, n'étant nullement admissible dans la pratique, nous avons l'honneur de proposer à l'Académie d'approuver M. Alquié d'avoir eu la prudence de ne pas la pratiquer sur le vivant, et de reconnaître qu'il existe dans son travail des considérations anatomiques dignes d'intérêt. (*Adopté.*)

—

2° Rapport sur un mémoire de M. Malgaigne, ayant pour titre : *De la valeur réelle de l'orthopédie, et spécialement de la ténotomie rachidienne, dans le traitement des déviations latérales de l'épine.* (*Commissaires :* MM. Baudelocque, Roux et Velpeau, *rapporteur.*)

L'Académie n'a point oublié sans doute l'espèce d'orage suscité dans cette enceinte par la lecture du mémoire de M. Malgaigne. Elle se souvient encore des difficultés apportées par quelques uns de ses membres à la composition d'une commission chargée d'examiner ce travail. Pénétrés de l'importance de la question, nous n'avons pas cru cependant devoir reculer devant la mission qui nous était imposée. Il nous a semblé que quelques désagréments personnels n'étaient point de nature à empêcher un corps savant de procéder à la recherche de vérités qui peuvent intéresser la science. Nous nous sommes donc mis à l'œuvre, et nous venons aujourd'hui vous soumettre le résultat de nos recherches.

Disons d'abord ce que renferme le mémoire de M. Malgaigne.

A. *Analyse du Mémoire.*

Étant d'opinion que les courbures latérales de l'épine ne peuvent pas être redressées *complétement*, l'auteur, qui sait que le contraire est soutenu par une infinité de personnes et généralement admis, a pensé que le moment était venu de voir qui a raison ou qui a tort sur ce point, de lui ou de ses antagonistes. La myotomie ou la ténotomie rachidienne dont on a beaucoup vanté les heureux effets depuis quelques années, lui a paru devoir être examinée, avant tout, quant à sa valeur réelle : aussi est-ce à cette opération qu'il s'attaque principalement.

1° Jusqu'ici, les faits orthopédiques annoncés appartenaient à des établissements privés ; ils étaient d'ailleurs, ou étrangers à la ténotomie, ou relatés d'une manière si vague, qu'il n'y avait guère lieu de les soumettre à un examen scien-

tifique. M. Malgaigne ne s'est occupé que de ceux qui ont été recueillis en public, sous la sauvegarde, en quelque sorte, des hôpitaux de Paris. Ayant vu par un relevé dont les matériaux ont été puisés dans un de ces établissements, que sur 155 cas de déviation de l'épine, on en avait guéri 24, il s'est mis à la recherche de ces dernières, mais sans que les investigations auxquelles il a pu se livrer lui aient permis, assure-t-il, d'en constater aucun. Sur 35 des malades admis dans le service indiqué, les seuls qu'il ait pu retrouver, ou qui appartinssent à la catégorie des courbures vertébrales, il n'en a pas rencontré un seul qui fût complétement redressé.

2° Confirmé dans son opinion par ce premier examen des faits, M. Malgaigne se livre ensuite à la recherche des causes des difformités, afin de voir si elles ne deviendraient pas une indication de la ténotomie rachidienne. Pour savoir à quoi s'en tenir sur la valeur de l'hypothèse qui veut que *le plus grand nombre des déviations latérales du rachis soient le produit de la rétraction musculaire active* (*Gaz. méd.*, 1839, page 404, 1re colonne), l'auteur passe en revue 17 malades. Sur ce nombre, il n'en a trouvé que quatre qui eussent eu des convulsions dans leur enfance. Encore ne voit-il guère de rapport entre l'époque de ces convulsions et celle de l'apparition de la difformité chez les jeunes personnes qui en étaient affectées.

Chez les autres malades, la déviation paraissait s'être développée sous l'influence de l'hérédité, de mauvaises attitudes, du rachitisme, de la cessation d'un écoulement vaginal, ou de circonstances tout-à-fait inconnues.

Ne trouvant rien non plus de ce côté qui vînt à l'appui de la doctrine en question, M. Malgaigne a recherché s'il existait véritablement *des cordes tendues, des tendons, des muscles raccourcis, rétractés*, soit chez les malades qui avaient été opérés, soit chez ceux qui n'avaient point été soumis à la myotomie, et il affirme n'avoir rien rencontré de semblable à ce que la théorie qu'il combat exigeait.

Fort de ce double fait, à savoir, que les déviations examinées par lui paraissaient étrangères à une lésion primitive

des centres nerveux, à une rétraction active du système musculaire, et que les malades soumis à l'opération conservaient leur difformité, M. Malgaigne n'hésite point à conclure que la ténotomie est pour le moins inutile dans le traitement des déviations latérales du rachis.

3° Comme les malades opérés qu'il a observés ont été soumis en même temps à l'action des lits, des machines orthopédiques pendant assez longtemps; comme, d'un autre côté, des résultats aussi heureux que ceux qu'il a pu constater ont été obtenus, selon lui, sans l'intervention de la myotomie, au Bureau central des hôpitaux par M. Duval, dans divers établissements particuliers par MM. Bouvier, Tavernier, etc., M. Malgaigne soutient qu'aucun fait ne prouve, jusqu'à présent, que la ténotomie soit en droit de réclamer la moindre part dans l'amélioration survenue chez certains malades.

4° Enfin, examinant jusqu'à quel point la myotomie rachidienne est innocente dans la pratique, M. Malgaigne convient tout d'abord qu'elle n'a été suivie chez aucun malade de suppuration notable. Peu douloureuse en général, elle cause cependant parfois des souffrances assez fortes. Chez une jeune fille, la douleur devint plus aiguë deux heures après qu'au moment même. S'il n'en reste aucune trace dans le plus grand nombre des cas, elle laisse aussi parfois dans la région traversée par le ténotome une sensibilité assez vive, que le mouvement ou la pression exaspère. Quelquefois encore ces douleurs reviennent par intervalle ou à l'occasion des changements de temps. Au demeurant, elles n'ont jamais rien de bien pénible.

Après l'opération, *la force des muscles* reste amoindrie d'une manière sensible chez quelques malades seulement.

L'une des jeunes filles examinées par l'auteur éprouve bientôt de la courbature quand elle se tient debout; une autre se plaint de faiblesse dans les reins; une troisième entend comme une sorte de *craquement* dans les régions opérées. Il en est une qui a de la peine à se baisser pour mettre ses souliers, ou à se relever en soulevant un fardeau. Il est

pourtant vrai que la plupart n'ont point éprouvé de changement sous ce point de vue.

En résumé, la myotomie rachidienne paraît à M. Malgaigne une opération plutôt nuisible qu'utile dans le traitement des déviations latérales de l'épine, et il trouve, d'après l'examen auquel il vient de se livrer, que les principes sont ici parfaitement d'accord avec les faits.

B. *Discussion.*

Tel est en substance le mémoire de M. Malgaigne. Voyons maintenant jusqu'à quel point l'auteur de ce mémoire peut avoir raison.

L'Académie ne doit point se le dissimuler, la question est à la fois une des plus importantes et des plus délicates de la pratique chirurgicale. Le nombre des sujets atteints de déviation latérale du rachis est considérable. C'est une difformité qui, sans compromettre la vie, fait le désespoir des familles : aussi met-on tout en œuvre pour la corriger, pour en guérir, ou pour la masquer. Des établissements nombreux, entretenus à grands frais, ont été créés dans presque toutes les capitales de l'Europe et dans une foule de villes moins importantes, en vue de ce genre de maladie. Si, d'une part, les jeunes filles et leurs parents ont un désir aussi vif que naturel de trouver dans les traitements qu'on leur propose un remède efficace, les chefs de ces établissements ont, d'autre part, un intérêt très grand à ce que le public croie à la possibilité du redressement, de guérisons réelles de pareilles difformités.

Aux premières annonces de ces guérisons par les moyens orthopédiques, les médecins n'eurent d'abord aucune raison de ne pas y croire ; mais au bout de quelques années, des doutes commencèrent à se faire jour ; et ces doutes, il faut bien l'avouer, ont été remplacés par l'incrédulité dans l'esprit de beaucoup de praticiens, depuis un certain temps, depuis surtout qu'un médecin qui a longtemps dirigé lui-même un établissement orthopédique, s'est avisé de publier qu'on ne redressait point les déviations latérales du rachis,

et de mettre les autres orthopédistes au défi de lui montrer une seule de ces déviations complétement redressée !

Il n'en est pas enfin des difformités du rachis comme des maladies en général, ni même comme des autres difformités. Règle commune, aucun motif ne porte les malades qu'on a traités d'une gastrite, d'une péritonite, ou d'une fracture, à faire croire qu'il ne reste plus aucune trace de leur indisposition, quand ils souffrent réellement encore. C'est tout le contraire pour les difformités de la colonne vertébrale. A l'âge de quinze à dix-huit ans, les intérêts de famille, des raisons de toute sorte que nous n'avons pas besoin d'énumérer, font que la jeune fille prend souvent ses désirs pour la réalité, et croit volontiers être droite malgré sa difformité. En supposant qu'elle ne se fasse point illusion elle-même, elle ne manque pas au moins de masquer, autant que possible, par tous les artifices imaginables de toilette ou d'attitude la déviation dont elle est affectée. Il en résulte que, si on l'a soumise à quelque traitement, elle reste fort disposée à soutenir que ce traitement a produit chez elle une guérison complète, et bien peu conviendront qu'il ne leur a été d'aucun secours, qu'elles sont aussi bossues qu'auparavant.

L'intérêt comme les désirs du chirurgien, des malades et de la famille de ces derniers, s'accordent ainsi parfaitement pour établir que la médication est véritablement efficace, qu'elle a eu un succès complet. Si l'on ajoute à ces sentiments, qui n'ont rien en eux-mêmes de répréhensible, les motifs dont l'ignorance et la mauvaise foi peuvent se servir, il sera facile de comprendre le vague, l'incertude où la science en est encore sur ce point aujourd'hui, et le besoin réel de soumettre la question au flambeau d'une analyse rigoureuse, d'un examen sérieux.

Si on ne nous avait entretenu que d'une question purement scientifique, de science simplement spéculative, ou encore d'une de ces questions dont l'application reste confinée dans un très petit cercle, nous eussions pu la laisser dans l'ombre, garder sur elle un silence protecteur; mais il

s'agit d'un fait d'un extrême gravité, d'un fait qui, par la manière dont il a voulu s'imposer naguère un instant, a imprimé à la profession une secousse si vive, que le monde médical en est encore tout ému : d'un fait ou plutôt d'un problème dont la solution n'importe pas moins à l'ensemble de la société, à tout le monde, qu'à la science, aux praticiens, aux médecins proprement dits. Ajoutons que le chaos d'assertions, d'observations contradictoires invoquées à son occasion, et dont on assourdit depuis dix ans les Académies, renferme en réalité une inconnue, et que cette inconnue qu'il s'agit de dégager, de mettre à nu, qu'il faut absolument aborder, que cette *inconnue*, disons-nous, est *la vérité*.

Nous avons d'ailleurs pensé qu'il ne serait pas impossible d'atteindre le but, en faisant abstraction des individualités qu'on y a malheureusement rattachées, et qu'il appartenait à l'Académie de se placer pour juger un si grave sujet au-dessus des animosités, des petits amours-propres, des intérêts personnels enfin qui tendent à l'obscurcir, qui, faut-il le dire? sont déjà parvenus à discréditer le fond même du débat. Toutes ces raisons et d'autres encore nous ont donc empêchés de passer outre, et nous allons entrer, sans autre préambule, dans le cœur du sujet.

Notre marche, ici, est d'ailleurs toute tracée par la division du travail qui nous est soumis et que nous avons indiquée au commencement de ce rapport.

§ Ier. *Résultats cliniques fournis par la myotomie rachidienne.*

La ténotomie, en général, avait à peine pris droit de domicile dans la pratique, que déjà on avait songé aux applications variées qu'il serait permis d'en faire. Le fait capital une fois admis, il n'était pas douteux qu'on ne tarderait point à en tirer, à en indiquer du moins toutes les conséquences possibles. Aussi un jeune chirurgien de Strasbourg, M. Held, imprimait-il en 1836 que la ténotomie devait être appliquée *à toutes les difformités occasionnées par la rétraction muscu-*

laire. « Nous pensons, dit-il, qu'une opération aussi simple et aussi légère doit être généralisée, et *appliquée à tous les cas de difformité dépendant de la contracture ou du raccourcissement musculaire.* » (Held, 1836, p. 50.)

L'auteur, pour donner plus de force à sa proposition, souligne soigneusement la phrase que nous venons de citer. C'était là, comme on voit, une formule aussi générale que possible, et à laquelle les applications, quelles qu'elles soient, de la ténotomie échapperont difficilement.

Nous-même n'avons pas craint d'avancer en 1837 et 1838 que la ténotomie « s'applique ou peut s'appliquer à *tous* les tendons et aux muscles longs qui ne sont séparés de la peau par aucun organe important. » (*Méd. opérat.*, tome Ier, page 538.)

Toutefois, ce n'étaient encore là que des formules générales, embrassant la question dans toute son étendue, sans préciser d'une manière spéciale l'idée de la myotomie rachidienne. Mais cette idée, soit qu'elle ait été rendue publique antérieurement, soit qu'elle résulte de ses propres réflexions, fut introduite dans la presse par un chirurgien de Breslau, M. Pauli, au commencement de 1838 (page 377). Effectivement, M. Pauli, énumérant les bienfaits de la ténotomie, trouve qu'il serait rationnel de l'appliquer aux *déviations latérales de l'épine*, et ne voit pas pourquoi les muscles long dorsal, sacro-lombaire, grand dorsal, etc., ne seraient pas attaqués par la ténotomie dans certains cas de difformité de la colonne vertébrale. Aujourd'hui, les suppositions de M. Pauli se sont réalisées. Des faits nombreux permettent d'en juger, jusqu'à un certain point, le mérite.

Des exemples de myotomie rachidienne ont, en effet, été publiés, à l'heure qu'il est, par une foule de personnes. Outre ceux qui ont été annoncés en France, nous en avons trouvé une assez longue série à l'étranger. S'il fallait prendre à la lettre les observations qui les concernent, la valeur de la myotomie rachidienne serait du reste bientôt décidée. Ainsi :

M. Braid, qui pratique en Angleterre, a opéré quatre ma-

lades. Chez l'un, une courbure latérale *considérable* disparut *immédiatement*; les trois autres, qui étaient âgés de 14, de 20 ou de 22 ans, ne furent pas moins heureux.

Un autre praticien anglais, M. Child, cite à son tour trois opérations semblables. L'un de ses malades avait une courbure de 9 centimètres de flèche; les trois opérés n'en sont pas moins guéris, au dire de M. Child, et assez promptement.

M. Whithead n'a pas été moins heureux que les deux chirurgiens précédents, chez un jeune homme âgé de 20 ans; il en est de même de M. Laycock, pour un autre cas.

M. Cooks, M. Hunter, ont aussi eu recours à la myotomie rachidienne avec succès.

Si de l'Angleterre nous passons à l'Allemagne, nous verrons, 1° que M. Klein de Greussen a réussi sur six malades, et que, dans deux cas, le redressement eut lieu *sur-le-champ*.

2° 24 sujets ont été traités de la sorte par M. Cammerer. Il semble même que ce dernier praticien ait divisé les tendons ou les muscles, non sur la concavité, mais sur la convexité de la courbure.

3° Un orthopédiste de Canstadt, M. Hein, cite 58 cas de ténotomie rachidienne, suivis de guérison chez 21 malades et de simple amélioration chez les 37 autres.

A cette liste déjà longue, nous pourrions ajouter MM. Neumann, Behrendt, etc., qui relatent aussi des exemples de guérison obtenus par la myotomie rachidienne.

Un fait frappe de prime abord dans ces observations : c'est qu'elles sont si incomplètes, si vagues, qu'elles se réduisent véritablement à de pures assertions. Nulle part, on ne voit d'une manière précise le degré de redressement obtenu, l'indication exacte de la difformité avant l'opération, la preuve que les malades ont été soumis ensuite à un rigoureux examen.

Quand on voit, d'autre part, les opérateurs dire, comme s'il s'agissait de la chose du monde la plus simple, la plus naturelle, que des courbures énormes se sont dissipées à

l'instant même par le fait de la ténotomie, il est bien permis de se demander si les auteurs de pareilles annonces ont parlé sérieusement, ont bien pesé toutes les conséquences du fait qu'ils avançaient.

De telles observations n'étaient pas de nature, on le pense bien, à élucider la question; et comme il n'est pas possible de contrôler à Paris les faits publiés en Angleterre et en Allemagne, nous nous sommes vus, quoiqu'à regret, dans la nécessité de mettre de côté tous ces matériaux, pourtant si nombreux et, sans doute, d'une valeur absolue considérable. Nous n'en avons du reste que plus vivement senti le besoin de réviser les faits qu'il nous serait donné d'approcher matériellement.

Nous avons donc pris le parti de rechercher les personnes indiquées par M. Malgaigne comme ayant été traitées de déviation latérale de l'épine, bien convaincus que c'était aujourd'hui le seul moyen de savoir au juste à quoi se réduisent les résultats acquis de la myotomie rachidienne.

Le relevé qui a servi d'indication première à M. Malgaigne annonce, il vrai, 155 cas; mais sur ce nombre, il n'y en a que 57 qui aient été traités. Les autres n'ayant fait que passer dans le service ou à la consultation publique, M. Malgaigne ne s'en est pas occupé. Voulant procéder avec rigueur dans son appréciation, il a mis de côté : 1° les malades sortis depuis quatre ans; 2° ceux qu'il n'a point retrouvés; 3° ceux qui ont été opérés à la consultation; 4° ceux qui ont opérés pour autre chose; 5° et ceux qui sont restés moins de quarante jours à l'hôpital. Il ne tient ainsi compte en définitive que de vingt-quatre observations.

La commission n'est point parvenue sans peine à retrouver, à *voir* les jeunes filles dont il vient d'être question. Depuis leur sortie de l'hôpital, ces jeunes personnes ont été visitées un assez grand nombre de fois par divers médecins ou chirurgiens. Si elles se sont prêtées d'abord d'assez bonne grâce aux recherches dont elles étaient l'objet, il en est qui ont fini par en être plus ou moins contrariées, et même par s'y refuser nettement. L'auteur du mémoire n'a pu nous en amener que

deux. Une circulaire adressée aux autres par le président de la commission en a fait venir deux nouvelles. C'est alors que pour compléter notre travail, il a fallu nous rendre à leur domicile. Là nous avons appris que les unes n'avaient point répondu à notre invitation parce qu'elles étaient indisposées; d'autres parce qu'elles craignaient d'être examinées en public ou soumises à quelque nouvelle opération; d'autres par des motifs de pudeur ou de timidité faciles à comprendre; quelques unes uniquement enfin parce qu'elles ne se souciaient plus de montrer leur dos.

Pour rassurer l'Académie sur les risques prétendus qu'aurait courus sa dignité par ces visites domiciliaires, nous dirons tout d'abord que votre commission n'a été mal reçue nulle part. Dans un seul cas, le père de la jeune malade n'a voulu donner aucun renseignement. Partout ailleurs nous avons pu voir, examiner les jeunes filles elles-mêmes ou obtenir des parents les notions qu'ils pouvaient nous donner. Nous nous sommes procuré de la sorte une partie des éclaircissements nécessaires à la solution du principal problème posé d'abord par M. Malgaigne, et nous avons acquis la certitude que, sous ce rapport, ses observations, à part quelques faits de détail d'un intérêt très secondaire, sont parfaitement exactes, qu'aucun des malades qu'il a cités n'a obtenu un redressement *complet* de sa difformité.

Pour savoir à quoi nous en tenir sur ce chapitre, nous avons d'ailleurs éprouvé d'assez grandes difficultés. Soit par défaut d'intelligence, soit par suite d'illusions, soit par crainte de l'opinion publique, soit par l'effet de suggestions étrangères, les malades ou les parents nous ont donné si souvent des renseignements contradictoires, que nous avons bientôt reconnu la nécessité de ne guère en tenir compte. Avec quelques uns il suffisait de poser les questions plutôt de telle façon que de telle autre, pour que les réponses de la même personne fussent tout-à-fait opposées à deux minutes de distance. Chez d'autres, la mère parlait souvent dans un sens et la fille d'une manière toute différente; de telle sorte qu'il n'eût point été difficile de leur faire certifier le blanc et

le noir alternativement. Du reste, comme nous cherchions uniquement à savoir si leur colonne était droite ou non, nous avons fini par faire abstraction de ce que pouvaient nous dire les personnes intéressées, et par ne nous en rapporter qu'au témoignage de nos yeux en ce qui concerne les faits susceptibles d'interprétations diverses.

Ajoutons que certaines de ces pauvres jeunes filles ont paru effrayées de la publicité qu'on pourrait donner à leur observation. Sous ce point de vue, les craintes de quelques unes d'entre elles nous ont même portés à taire dans notre travail leur nom et leur adresse, à ne les désigner que par le numéro qu'il nous a fallu leur appliquer. Ainsi les nos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, qui correspondent à la majeure partie des observations de M. Malgaigne, représentent autant de jeunes filles qui ont été traitées à l'hôpital et dont l'épine vertébrale n'est certainement pas droite.

S'ensuit-il que la myotomie rachidienne n'ait été utile à aucun de ces malades? Non, sans doute. S'il est vrai que plusieurs des jeunes opérées soient maintenant aussi difformes ou plus difformes qu'avant l'opération, il l'est aussi que la déviation de quelques autres a notablement diminué.

C'est là un fait que M. Malgaigne s'est d'ailleurs plu tout le premier à signaler. Mais une autre difficulté se présente. La question est complexe ici : les malades traités par la myotomie ont été soumis aussi à l'emploi des lits, des machines, des corsets orthopédiques; et qui peut dire que l'amélioration constatée n'appartient pas aux moyens mécaniques simples, plutôt qu'à la ténotomie? L'embarras est d'autant plus sérieux que, d'après certains orthopédistes, les déviations *du premier et du second degré sont presque toutes complétement curables* par les ressources simples de la mécanique ou sans opération.

Nous sommes obligés de l'avouer, il y a là un obstacle presque insurmontable, et nous craignons bien qu'on ne soit

de longtemps en mesure de faire la juste part, dans ces traitements complexes, et de la myotomie et des autres moyens employés concurremment.

S'il était vrai, par exemple, que les résultats de la ténotomie ne fussent pas plus avantageux ailleurs que chez les malades observés par nous ; si, en d'autres termes, ce que nous avons vu devait être considéré comme le type, comme la moyenne de ce que peut produire l'opération, on ne s'éloignerait guère de la vérité en concluant que cette opération est inutile ; car il est incontestable que dans les établissements où les déviations sont traitées sans l'intervention de la ténotomie, on obtient des résultats au moins aussi avantageux que ceux qu'il nous a été donné de constater.

§ 2. *La myotomie rachidienne est-elle une opératoire rationnelle ?*

Quand même il serait démontré que la ténotomie n'a été d'aucun secours dans les cas cités par M. Malgaigne, nous ne serions pas en droit de refuser pour cela toute efficacité à cette opération. Il se peut, en effet, que des malades plus heureux existent, quoiqu'ils n'aient été rencontrés ni par l'auteur du mémoire ni par nous. Il se pourrait aussi que l'opération eût été sans succès entre les mains d'un praticien, quoiqu'elle fût susceptible d'une grande efficacité étant pratiquée par d'autres. Il y a donc lieu d'examiner jusqu'à quel point elle est d'ailleurs rationnelle, d'accord avec les principes de l'anatomie pathologique et de la mécanique.

Nous trouvons, comme M. Malgaigne, que la théorie de Méry ou de Morgagni et de Delpech, qui tend à rapporter les déviations du rachis à une contracture des muscles, soit sous l'influence d'une lésion des centres nerveux, soit par toute autre cause, n'est soutenable que pour un certain nombre de cas ; mais nous n'admettons pas que les courbures rachidiennes restent dépourvues de raideur musculaire, chez tous les sujets.

Dans les difformités latérales de l'épine, trois faits ne doivent jamais être perdus de vue :

1° Une courbure du rachis en entraîne ordinairement une ou deux autres en sens inverse.

2° Dans les déviations de l'épine, le corps des vertèbres ne tarde pas à se déplacer, à subir un mouvement de rotation qui l'éloigne de la ligne médiane et de la direction des apophyses épineuses.

3° Les muscles ou les tendons placés dans la concavité des courbures finissent généralement, quand même ils ne seraient point affectés de contracture active ou convulsive dès le principe, par se raccourcir secondairement, pour se mettre en rapport avec la nouvelle forme et la longueur nouvelle de la colonne épinière.

Pour que les trois courbures dépendissent de la rétraction des muscles, ne faudrait-il pas admettre que le muscle sacro-lombaire ou le long dorsal qui jouerait le principal rôle dans cette difformité, fût rétracté, contracturé ou raccourci sur différents points alternes et opposés de sa longueur à droite et à gauche ? On conçoit combien une pareille supposition est peu plausible, peu satisfaisante pour l'esprit.

Les muscles qui viennent d'être nommés, étant formés d'une infinité de faisceaux, distincts par leurs tendons, permettraient à la rigueur de comprendre qu'un ou plusieurs de ces faisceaux puissent se raccourcir quand les autres restent souples; mais si cela était, il devrait, ce semble, en résulter une courbure unique, et non les trois courbures qu'on observe presque constamment chez les personnes affectées de déviation latérale de l'épine.

Quant à la rotation du corps des vertèbres, c'est, il faut bien en convenir, l'obstacle le plus grand au redressement de la colonne, obstacle tel, qu'arrivé à un certain degré, il rend ce redressement, sinon tout-à-fait impossible, du moins très difficile. Aussi, les chirurgiens qui ont fait une étude approfondie de l'anatomie du rachis et des formes que revêt cette colonne dans le cas de déviation de la taille, ne se font-ils que difficilement illusion sur la puissance de l'art en pareil cas.

Il est vrai que si les muscles des gouttières vertébrales se trouvent raccourcis, n'importe comment, on ne voit pas pourquoi, *à priori*, leur section ne serait pas invoquée dans le traitement des déviations de l'épine; pourquoi, en divisant ces muscles, on ne rendrait pas plus facile l'action des machines et autres ressources orthopédiques dont l'utilité a déjà été sanctionnée par la pratique. Seulement il importe de ne pas s'abuser sur la valeur de la ténotomie en pareil cas, de ne s'y décider qu'autant qu'il aura été possible de constater *matériellement* l'existence de cordes roides ou tendues sur le côté concave de la déviation, non pas sous l'influence de certaines attitudes actives, mais bien pendant que, par un effort extérieur, on cherche à redresser la courbure.

Il faut songer encore à cette particularité, savoir, qu'après avoir coupé un faisceau du sacro-lombaire, dans un point, je suppose, on peut craindre que d'autres faisceaux du même muscle soient raccourcis ailleurs ou plus profondément; que la même chose peut être dite du long dorsal, du transversaire épineux, etc.

On ne devrait point oublier non plus que, si les muscles dont les points d'attache ont été rapprochés par les courbures de la colonne vertébrale, jouent ici un rôle, il en doit être de même des tissus fibreux, des ligaments en particulier. En détruisant la résistance de quelques cordes musculaires, on ne fait, au demeurant, disparaître qu'un des points, qu'un des éléments de la maladie, des obstacles au redressement du rachis.

Relativement aux *inconvénients*, aux *dangers* de l'opération, sans les nier absolument, nous croyons pourtant qu'ils se réduisent généralement à peu de chose. Nous ajouterons même que la ténotomie, au point de vue du manuel opératoire, est plus facile et moins redoutable encore le long du rachis que partout ailleurs. Là, point de vaisseaux volumineux, point de gaînes fibreuses ou synoviales, point de nerfs, rien d'important, en un mot, qui puisse être atteint par l'instrument; de la peau jusqu'aux os, il n'y a réelle-

ment que les tissus cellulo-fibreux et musculaires, et par conséquent impossibilité de se fourvoyer en opérant ; aucun ménagement délicat à prendre en manœuvrant avec le couteau.

Si dans ce point, comme ailleurs, il peut se faire des épanchements de sang, si l'érysipèle et la suppuration peuvent prendre la piqûre pour point de départ, il est certain que ce sont des accidents rares et dont la gravité n'a rien eu de sérieux jusqu'à présent. Quant à la douleur dont quelques jeunes personnes ont parlé, et à la faiblesse qui a persisté chez quelques autres, elles ne constituent pas un accident assez fréquent, assez gênant pour contre-indiquer l'opération, si l'efficacité de cette dernière était d'ailleurs bien démontrée.

Résumé.

1° Les observations contenues dans le mémoire de M. Malgaigne sont très exactes.

2° Ces observations se rapportent à des sujets traités pendant plus ou moins longtemps pour des déviations latérales de l'épine qui persistent encore.

3° Ce résultat, contraire à ce qui a été dit en France, à ce que quelques praticiens semblent croire, n'est pas d'accord non plus avec les résultats annoncés, soit en Angleterre, soit en Allemagne, par un certain nombre de chirurgiens.

4° Les faits publiés à l'étranger sont trop incomplets, trop vaguement exposés, trop contraires à ce qu'indique l'anatomie pathologique et la mécanique pour inspirer une grande confiance.

5° Dès lors il y a lieu de n'accepter aucun fait de ce genre, sans l'avoir soumis à un contrôle rigoureux et *authentique*.

6° Rien, jusqu'à présent, ne justifie l'opinion de ceux qui attribuent *le plus grand nombre des courbures latérales du rachis* à une rétraction convulsive ou active du système musculaire.

7° Le raccourcissement secondaire de certains muscles dans la concavité des courbures doit cependant empêcher

de rejeter, *à priori*, la myotomie rachidienne d'une manière absolue.

8° Cette opération n'expose d'ailleurs qu'à de très légers inconvénients.

9° Les effets de la ténotomie ont d'autant plus besoin d'être surveillés ici, qu'il n'est pas possible de les invoquer seuls ; que les moyens mécaniques doivent toujours leur venir en aide.

10° Immédiatement après l'opération, du sang infiltré, une tuméfaction traumatique quelconque pourrait à la rigueur en imposer, en comblant momentanément la concavité de la courbure.

11° S'il est vrai que les déviations latérales du rachis soient susceptibles d'être *simulées*, il l'est aussi qu'elles peuvent être *dissimulées*, jusqu'à un certain point, par de certaines attitudes.

12° Aussi les plâtres pris sur nature, avant et après le traitement, sont-ils loin d'avoir, en pareil cas, la valeur que quelques personnes leur attribuent.

13° Il faut dire encore que, d'après nos recherches, l'amélioration qui a semblé résulter de la myotomie ou des moyens orthopédiques qu'on y avait associés, ne s'est pas toujours maintenue, que, souvent même, elle a fini par disparaître complétement.

14° Une dernière remarque, c'est que, chez nombre de jeunes filles, l'amélioration qui a fini par se manifester a pu dépendre autant des efforts spontanés de l'organisme, des progrès de l'âge, des exercices gymnastiques, d'un plus grand embonpoint amené par le régime, etc., que de la myotomie ou des extensions qu'elles avaient subies.

Conclusions.

Au demeurant, nous croyons être justes en déclarant :

1° Que M. Malgaigne a bien mérité de la pratique en montrant, sous leur véritable jour, des faits présentés jusque là d'une manière inexacte ou incomplète ;

2° Que des remerciements lui sont dus pour avoir fait res-

sortir de ces faits des vérités dont la connaissance n'importe pas moins à la sécurité des familles qu'à la science et à la dignité de notre profession;

3° Qu'il convient d'imprimer son travail dans le prochain volume des Mémoires de l'Académie.

—

COMMUNICATION VERBALE.

Syphilis aux animaux.

M. Auzias-Turenne montre à l'Académie un des animaux auxquels il a inoculé le pus de chancres syphilitiques. C'est un jeune singe porteur de dix à douze chancres parfaitement caractérisés. L'inoculation du premier de ces chancres date de dix jours, celle de quelques uns de deux jours seulement; celle de tous les autres a été faite à des époques intermédiaires et variables.

Pour pratiquer ces inoculations, M. Auzias choisit un endroit où l'animal ne puisse se lécher.

Si l'animal est un singe, l'inoculation peut se faire, comme chez l'homme, par la piqûre d'une lancette dont la pointe a été trempée dans du pus chancreux. Tous les phénomènes consécutifs ressemblent alors entièrement ou presque entièrement à ce qu'ils sont chez l'homme.

Si l'animal est un chien, un chat, etc., voici le procédé que préfère M. Auzias :

1° Il fait avec un bistouri, ou des ciseaux, une écorchure qui permet un léger suintement de sang; il irrite au besoin l'endroit écorché et son voisinage.

2° Il dépose sur l'écorchure le pus chancreux, qui fait bientôt corps avec les gouttelettes de sang à demi coagulées.

3° Il fait surveiller l'animal pendant quelques minutes pour qu'il ne puisse pas se frotter, puis il l'abandonne à lui-même.

4° Lorsque, vers le premier, le deuxième ou le troisième jour, il se manifeste une croûte, il l'enlève de manière à irriter encore le siége de l'inoculation.

5° Il réitère cette ablation d'une croûte plusieurs jours de

suite, c'est-à-dire jusqu'à ce que sous elle se montre un chancre avec tous les caractères indiqués par les syphilographes.

6° Celui-ci étant devenu bien apparent ne laisse pas que de se couvrir d'une croûte. La rupture de cette croûte permet l'écoulement d'un pus abondant et très inoculable jusqu'à un nombre indéfini de générations.

D'après les expériences de M. Auzias, le chancre passe de l'homme à l'animal plus difficilement que de l'animal à lui-même. Aussi, quand une fois il avait obtenu un chancre, la reproduction s'effectuait souvent du jour au lendemain chez le même animal ou chez un animal de son espèce.

M. Auzias a jusqu'ici inoculé des chancres avec succès au singe, au chat, au chien et au lapin. Il n'a pas encore fait d'expériences sur d'autres animaux ; mais il compte pouvoir les entreprendre incessamment, et être à même de présenter ensuite à l'Académie de nouveaux résultats.

Appareils de fractures de jambe.

M. le docteur Rotté présente à l'Académie un appareil destiné : 1° à rendre fixe le double plan incliné dont quelques chirurgiens se servent encore dans les fractures du fémur et des membres inférieurs ; 2° à permettre l'extension continue sans faire éprouver au malade une gêne notable.

— M. Ferd. Martin présente une jambe mécanique.

SÉANCE DU 12 NOVEMBRE 1844.

—

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 8 novembre, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède secret. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Lettre du même, 11 novembre, avec envoi d'un papier *médicinal*, proposé contre les plaies et les brûlures. (*Même commission.*)

3° États des vaccinations de la Corse. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. le docteur Carrière, agrégé de la Faculté de médecine de Strasbourg, avec envoi d'une note touchant l'influence de la moelle épinière sur l'acte de la parturition.

2° Lettre de M. Lecamas, avec envoi d'un instrument de son invention, pour la ligature des polypes utérins. (*Commissaires :* MM. P. Dubois et Villeneuve.)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce que M. le docteur Conolly, médecin directe r de l'asile d'Anwell, près Londres, est présent à la séance.

—

RAPPORTS.

Discussion du rapport de MM. Roux, Baudelocque et Velpeau, sur le mémoire de M. Malgaigne, relatif à la *Myotomie rachidienne.*

M. J. Guérin demande la parole : Dans un chapitre sur les ruses de guerre, Montaigne rapporte que les peuples qu'on appelait barbares n'entreprenaient la guerre qu'après l'avoir

dénoncée, et souvent après avoir désigné l'heure et le lieu de la bataille ; le même auteur ajoute que les anciens du sénat regardaient comme contraire aux formes vraiment romaines toute infraction à cette règle. M. le rapporteur de la commission, qui ne veut rien avoir de commun avec les barbares, ni sans doute avec les anciens du sénat, n'a pas cru devoir me laisser connaître qu'il lirait son rapport dans la dernière séance. Bien plus, il n'a pas trouvé convenable de mettre à ma disposition, quoique je la lui eusse fait demander directement, cette pièce, où je suis personnellement en cause. Ce n'est qu'hier à minuit qu'une épreuve du *Bulletin* m'est parvenue. Mais j'ai été complétement dédommagé de ce procédé par la décision de l'Académie, qui a bien voulu renvoyer la discussion du rapport à la séance d'aujourd'hui. Je la remercie sincèrement de cette marque de déférence et d'impartialité.

Il m'importe d'autant plus de soumettre le rapport de la commission à un examen rigoureux, qu'il a paru se tenir davantage dans la ligne et les formes scientifiques. J'en ai été frappé moi-même à une première lecture. Mais l'Académie sait bien que les apparences sont quelquefois trompeuses. Sous les dehors les plus inoffensifs, les plus innocents, se cachent souvent des intentions qui n'ont pas le même caractère ; et, pour me servir d'une comparaison tout-à-fait académique, je dirai que le rapport pourrait bien ressembler à ces plantes où l'on trouve des principes dangereux associés à des substances alimentaires. L'Académie a donc intérêt à connaître, sous toutes ses faces, la pièce que l'on présente à son approbation.

Ce rapport soulève d'abord une série de questions de science : l'origine de la théorie de la rétraction, l'étiologie particulière des déviations de l'épine, l'historique de la myotomie rachidienne, la myotomie considérée sous le rapport de ses indications, de ses dangers, de son efficacité. Toutes ces questions ont reçu dans le rapport une solution qui est loin de s'accorder avec ma manière de voir ; mais je ne crois pas que ce soit le moment de les examiner toutes ; je m'en réfère pour la plupart à ce que j'en ai dit lors de la discus-

sion sur la ténotomie. M. le rapporteur a exprimé alors les mêmes prétentions et les mêmes idées qu'aujourd'hui. Je n'ai rien à ajouter pour le moment aux explications que j'ai présentées à cette époque.

Mais le rapport soulève un autre ordre de questions, des questions de forme, de convenance, de procédés scientifiques, qui sont comme à peine indiquées sur un second plan, mais qui, pour ces motifs même, ont besoin d'être mieux mises en lumière.

Jusqu'à quel point la science doit-elle encourager l'enquête au domicile des malades d'un confrère ? Quel profit peut-elle retirer de cette espèce d'investigation forcée ? Est-il dans les convenances et les droits de l'Académie d'accepter la mission de juger la véracité d'un de ses membres? Toutes ces questions sont implicitement résolues dans le rapport. Quoique je ne veuille point les traiter, je crois devoir les mettre en évidence, afin que l'Académie connaisse bien la nature, l'étendue et la portée des conclusions que l'on soumet à son vote. Pour aujourd'hui, je me renfermerai simplement dans l'examen des faits, parce que d'eux seuls ils éclaireront, s'ils ne résolvent pas, toutes les questions.

Les faits qui font la base du mémoire sur la valeur de la myotomie rachidienne peuvent être envisagés sous le rapport de leur *origine*, de leur *nombre* et de leur *qualité*.

Sous le rapport de leur origine, il importe de rappeler qu'ils ont été puisés dans ma pratique, sans ma participation et sans les renseignements qui auraient pu en faire apprécier la véritable valeur au point de vue du diagnostic et du traitement. Cette remarque n'a d'autre but que de montrer l'insuffisance et l'incertitude de tels matériaux, et d'expliquer les méprises dans lesquelles est tombé l'auteur du mémoire, ainsi que l'Académie aura bientôt l'occasion de s'en convaincre.

Sous le point de vue de leur *nombre*, la question est beaucoup plus importante. L'Académie voudra bien se rappeler qu'il y a dix-huit mois, je publiai un relevé numérique de mon service de l'hôpital des Enfants, portant que sur 155 cas de

déviations de l'épine, traités depuis quatre ans, il y avait eu 24 guérisons, 28 améliorations, 4 sans amélioration aucune, 1 mort et 98 cas dont le traitement n'était pas terminé, ou n'avait pas été continué, ou dont les sujets, partis de Paris ou perdus dans Paris, n'avaient pas été revus depuis leur traitement. L'ensemble de ces chiffres n'indiquait que des rapports de nombre et ne présentait aucun renseignement, ni nominal, ni pathologique. Or, l'auteur du mémoire étant parvenu à se procurer les noms et adresses de 24 de mes 155 malades, a prétendu, à l'aide de ces 24 cas, prouver l'inutilité de la myotomie et l'inexatitude de mon relevé. J'ai répondu que quel que pût être l'état de ces malades, puisque de mon propre aveu je reconnaissais qu'il n'y avait eu que 24 guérisons sur 155 cas, il fallait bien que les 131 restants ne fussent pas guéris. En supposant, ai-je dit, que les 24 cas allégués par l'auteur du mémoire ne fussent réellement pas guéris, il y aurait donc, avant de conclure contre les 24 guérisons annoncées, à rechercher et à représenter le restant des 131 non guérisons reconnues. Cet argument, reproduit naguère devant l'Académie, par un homme à l'autorité de parole et à la sincérité de conviction duquel vous vous plaisez à rendre hommage comme moi, est tout-puissant. Voyons comment l'auteur du mémoire et après lui la commission ont fait pour en détruire la valeur.

L'auteur du mémoire a prétendu que les 24 cas ne portaient pas sur la totalité des 155 cas du relevé, mais sur 57 cas seulement. Pour justifier cette prétention, il a, d'une part, élagué un certain nombre de cas qui pouvaient être considérés, suivant lui, comme appartenant à la catégorie des traitements incomplets, et, de l'autre, il a prétendu n'avoir fait entrer sérieusement en ligne de compte que des cas appartenant aux 57 traitements complets du relevé. Examinons à ces deux points de vue les cas élagués et les cas conservés.

Une première catégorie de cas élagués renferme les nommés Pape, Chateau et Schanz : ces sujets étaient atteints d'*excurvations* tuberculeuses. L'auteur le reconnaît lui-même. Mais alors pourquoi les donner comme des cas de déviations

qu'on élague, comme faisant partie des 155 du relevé? — A l'occasion de la nommée Schanz, je me permettrai incidemment une petite remarque qui n'est pas sans intérêt. Cette jeune fille avait, indépendamment de son excurvation tuberculeuse, un strabisme double divergent, dont je l'ai parfaitement guérie. Elle a été portée au relevé parmi les guérisons de strabisme. L'auteur du mémoire n'a point parlé de cette guérison, parce que, sans doute, il ne l'a pas vue, et il ne l'a pas vue, parce que ce ne sont pas des guérisons qu'il cherchait. Mais, en revanche, il a tenu compte de l'excurvation tuberculeuse, qu'il a fait figurer dans son mémoire parmi les cas de déviation qu'il a soigneusement élagués. — Une deuxième catégorie renferme les nommées Wilson et Valin. La première a été traitée pour une déviation des genoux; la seconde devait être soumise à la herniotomie sous-cutanée, et elle a été renvoyée du service sans avoir subi d'opération. Déjà l'auteur du mémoire avait, en d'autres circonstances, signalé lui-même ces deux cas comme cas de ténotomie des genoux et de herniotomie. Pourquoi les faire figurer de nouveau ici comme des cas de déviation de l'épine qu'on élague pour faire preuve de rigueur et de précision?—Une troisième catégorie de sujets renferme, dit l'auteur du mémoire, les cas de déviations restés trop peu de temps à l'hôpital pour avoir pu être classés parmi les traitements complets. Cette liste commence par les nommés Cuvillier et Figat. Or le premier est un enfant rachitique entré dans le service pour des courbures de jambes; la seconde est une petite fille atteinte d'excurvation tuberculeuse énorme. Ces deux cas, auxquels il serait possible d'en ajouter d'autres, ne sont donc, pas plus que les précédents, des cas de déviations de l'épine faisant partie des 155 cas du relevé, et dont l'élagation agrandisse le moins du monde la base des calculs de l'auteur du mémoire. Ma conclusion est donc sur ce premier chef que les 24 cas qu'il a cités sont bien empruntés à la totalité des 155 cas du relevé, et non pas seulement à une fraction déterminée de ce nombre.

Voyons maintenant la seconde prétention de l'auteur du mé-

moire, savoir si les 24 cas cités par lui sont réellement empruntés aux 57 cas du relevé formant les 24 guéris, les 28 améliorés, les 4 insuccès déterminés, et le cas de mort indiqué. Avant d'aller plus loin, que l'Académie veuille bien se rappeler que la catégorie des 98, en dehors de laquelle l'auteur du mémoire prétend avoir puisé, ne comprend que des résultats incomplets, et se compose des sujets dont le traitement n'était pas terminé, dont le traitement n'avait pas été achevé ou n'avait pas eu lieu, et de ceux enfin qui n'avaient pas été revus depuis la fin de leur traitement, et par conséquent dont les résultats réels n'avaient pu être précisés. Eh bien! je prétends, moi, contrairement aux affirmations de l'auteur du mémoire, que ses 24 cas sont empruntés pour la plupart à cette catégorie de résultats incomplets. La preuve, la voici: elle est fournie par l'auteur lui-même.

« Quelques uns des sujets que nous avons examinés, dit-il, portaient des appareils et retournaient encore à la consultation de M. Guérin; » — donc leur traitement n'était pas terminé. Quelques autres ont interrompu brusquement leur traitement ou n'ont pas voulu le terminer; témoin la fille Henry. D'autres, toujours de l'aveu de l'auteur du mémoire, sont dans les départements, ou bien on ne sait où (Rose Beraud, Célina Lefèvre, Marguerettaz). Il en est enfin qui sont morts: Anaïs Boulay. Ces malades n'ont donc point été revues. Donc des sujets qui portaient des appareils et retournaient à la consultation n'avaient pas fini leur traitement (catégorie des 98); donc des sujets qui n'avaient pas voulu le continuer ne l'avaient pas achevé (catégorie des 98); donc des sujets en Normandie ou je ne sais où, ou morts en 1841 ou 1842, n'avaient pu être revus en 1843 (catégorie des 98); donc tous ces malades appartenaient aux 98 cas de résultats incomplets du relevé; donc les 24 cas allégués par l'auteur du mémoire portaient sur la totalité des 155 cas, et non pas seulement, comme il l'a prétendu, sur les 57 traitements déterminés.

Qu'a fait la commission pour sortir de cette difficulté? J'ai regret de le dire, elle n'y a pris aucunement garde: elle a accepté les calculs de l'auteur, elle les a même en quelque

façon perfectionnés : elle a renchéri sur lui. Là où les faits l'avaient forcé de s'arrêter, elle a passé outre : elle a remplacé le doute par l'affirmation. Voici, à l'égard des cas élagués et des cas conservés, comment elle s'exprime : « Sur » 35 des malades admis dans le service indiqué, les seuls qu'il » ait pu retrouver, ou qui *appartinssent à la catégorie des cour-* » *bures vertébrales*, il n'en a pas rencontré un seul qui fût » complétement redressé. » Or vous savez si Schanz, Chateau, Pape, Wilson, Valin, Cuvillier, Figat, avaient des déviations de l'épine, ou avaient été reçus pour ces difformités; cependant ils comptent parmi les 35 cas signalés par l'auteur du mémoire.

Sur le second point, c'est-à-dire relativement aux 24 cas conservés, le rapport s'exprime comme il suit : « Le relevé qui a servi d'indication première à M. Malgaigne annonce, il est vrai, 155 cas; mais sur ce nombre il *n'y en a que* 57 *qui aient été traités ;* les autres n'ayant fait que *passer* dans le service ou » à la consultation publique, M. Malgaigne ne s'en est pas » occupé. » Vous le voyez, tous les doutes, toutes les difficultés sont résolus par cette affirmation : de preuves, point. Quelques lignes plus bas le rapport tombe, il est vrai, dans une contradiction formelle de ce qu'il vient de dire. « M. Mal- » gaigne, voulant procéder avec *rigueur* dans son appréciation, a mis de côté : 1° les malades qu'il *n'a point retrou-* » *vés;* 2° ceux qui ont été *opérés* à la consultation (1). » Vous comprendrez difficilement la rigueur qu'il y a à ne pas tenir compte des malades qu'on n'a point retrouvés ou qui ont été opérés à la consultation ; comme si ces deux circonstances de n'avoir point été retrouvés ou d'avoir été opérés à la consultation empêchaient qu'ils eussent été traités.

Voilà, messieurs, pour les faits envisagés sous le rapport de leur *nombre :* voyons-les sous le rapport de leur *qualité.*

Jusqu'ici j'ai supposé que les 24 cas cités avaient été *vus* et *examinés* par l'auteur du mémoire et par la commission. Quant à l'auteur du mémoire, je sais, de renseignements certains, qu'à l'époque de sa lecture devant l'Académie, il

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. X, p. 197, 204.

n'avait vu réellement que 11 des 24 sujets qu'il avait dit avoir examinés. Mais qu'importe, si la commission a suppléé à cet examen incomplet, si elle a vu et réellement examiné les 24 cas dont il s'agit. Ici, Messieurs, j'éprouve un très grand embarras. Dans le rapport de la commission, le mot *voir* est imprimé en italique, comme pour lui donner une signification et une portée exceptionnelles. La commission aurait-elle voulu dire par là que pour elle le mot *voir* a une signification autre que celle qu'il a dans le langage scientifique ? L'Académie va en juger. Des 24 malades que la commission a dit avoir *vus* et *examinés*, 3 n'ont pas reçu la visite de la commission, 5 sont en province, 2 ont refusé de se laisser voir, et 2 sont mortes : total 12. Reste donc 12 cas que la commission aurait vus et examinés. La première liste se termine par la nommée *Célina Lefèvre*; or, en parlant de cette jeune fille, l'auteur du mémoire dit qu'il n'a pu la voir, mais qu'il a sur elle des renseignements *authentiques*, qu'elle a encore *aujourd'hui* une bosse des plus considérables. Eh bien ! cette jeune fille est morte depuis trois ans, de fièvre typhoïde, à l'hôpital Necker, où elle a été transférée de l'hôpital des Enfants, après quelques semaines d'admission dans le service orthopédique. L'Académie appréciera l'*authenticité* des faits allégués par l'auteur du mémoire et constatés par la commission. La liste des 12 sujets vus par la commission se termine par la nommée Clotilde Thierry ; or, cette jeune fille a bien été reçue dans le service orthopédique, mais elle n'y a jamais subi d'opération. Ce cas, comme le précédent, n'a donc pu être porté parmi les traitements complets et encore moins parmi les guérisons. Cependant le rapport ne dit rien de l'un ni de l'autre; c'est que la commission a pensé sans doute que je suppléerais à son silence : je tâcherai de répondre à son attente.

J'arrive maintenant aux 12 malades vus et examinés par la commission. Ici ces mots commencent à se rapprocher du sens qu'on leur attache ordinairement: mais l'Académie va juger si c'est le sens véritablement scientifique. La commission est allée en effet chez les malades: elle les a vus ou

aperçus, par devant ou par derrière, de près où à distance, par-dessus les vêtements ou à nu, la plupart des malades ne voulant pas se prêter à cet examen. Je ne puis, à cet égard, entrer dans d'autres détails : ils ne seraient pas toujours de nature à être reproduits dans cette enceinte. Mais l'Académie en sait assez pour apprécier la qualité comme le nombre des faits sur lesquels est basé le travail de la commission.

Pour résumer donc cette première partie de mon argumentation, je dirai : 1° que les faits élagués par l'auteur du mémoire pour élargir la base de ses calculs n'appartiennent point, pour la plupart, aux 155 cas de mon relevé; 2° que les 24 cas qu'il a cités ne portent pas exclusivement sur les 57 cas de traitements déterminés, mais sur la totalité des 155 cas, et en grande partie sur la catégorie des 98 résultats incomplets ; 3° que, des 24 cas déclarés parfaitement conformes à ce qu'en a dit l'auteur du mémoire, la commission n'en a réellement vu et pu voir que 12. Voyons maintenant les inductions qu'elle a tirées de ces 12 cas, ou, si l'on veut, des 24 cas. Ces inductions sont de deux sortes : 1° les unes relatives à l'efficacité de la myotomie rachidienne et à tout ce qui concerne cette opération ; 2° les autres relatives à l'exactitude, à la véracité de la méthode.

Pour juger de l'efficacité de la myotomie rachidienne avec les seuls faits vus et examinés par elle, la commission aurait dû connaître l'état des sujets avant et après le traitement. Or elle ne pouvait pourvoir à cette nécessité indispensable que par des renseignements sur l'état antérieur des sujets, ou par des plâtres. Des renseignements, ni mes collaborateurs ni moi n'en avons fourni d'aucune espèce. D'autre part, la commission a déclaré n'avoir point voulu s'en rapporter aux parents ni aux malades ; enfin, elle a dit que des plâtres n'auraient été d'aucune valeur. Sur quoi donc s'est-elle fondée pour apprécier les changements produits par l'opération ? Je ne sais, vraiment : elle ne l'a pas dit ; il est donc à croire que, sur le vu seul d'une difformité, elle a pu déterminer l'état où était le malade avant le traitement, et le changement produit par l'opération. Ce serait une méthode aussi précieuse

que nouvelle. Mais, jusqu'à plus ample informé, j'aurai le regret de ne pas admettre ses résultats comme parfaitement rigoureux, ni même ceux qu'elle a déclarés favorables à la myotomie rachidienne. Elle a bien voulu reconnaître en effet que, sur plusieurs des sujets examinés par elle, elle avait constaté des améliorations *notables*. La manière dont elle a procédé ne permet pas plus à la myotomie rachidienne d'accepter ses éloges que ses critiques.

Quant aux dangers de la méthode, la commission ne s'est pas très nettement expliquée sur ce point. Cependant, parmi les faits allégués par l'auteur du mémoire, il en est un sur lequel elle aurait pu prendre et donner des renseignements. En parlant des suites fâcheuses de la myotomie rachidienne, l'auteur parle d'une claudication survenue chez la nommée Pauline Dumont à la suite de la myotomie. Or, cette jeune fille, à son entrée à l'hôpital, était affectée d'une luxation congénitale du fémur; voilà la claudication produite par la myotomie.

Les inductions relatives à l'exactitude, à la véracité de la myotomie rachidienne, peuvent être parfaitement appréciées par l'Académie. Le relevé porte 24 guérisons et 131 non guérisons; la commission oppose aux 24 succès déclarés, 24 insuccès allégués, dont 12 seulement ont été vus et examinés. Je l'ai dit et je le répète, ce n'est qu'à l'aide d'une induction hasardée et offensante qu'on peut mettre les 24 insuccès allégués en opposition avec les 24 succès déclarés, alors que le relevé reconnaît explicitement l'existence de 131 non guérisons, parmi lesquelles les cas cités par l'auteur du mémoire trouvent naturellement leur place. Mais, pour donner à cette partie de son rapport une autorité que les chiffres et les faits lui refusaient, la commission a cité tous les cas d'opérations de myotomie rachidienne pratiquées par un assez grand nombre de chirurgiens étrangers.

Mais, chose singulière, aucun de ces chirurgiens ne dit de mal de la myotomie rachidienne; la plupart, au contraire, affirment qu'entre leurs mains elle a produit des résultats décisifs. C'est pour cela sans doute qu'aucun n'a trouvé grâce

devant la commission : elle en a fait une exécution générale. Je la remercie cependant de m'avoir mis en si bonne compagnie ; c'est une attention délicate de sa part. Mais à la liste assez nombreuse et assez exacte qu'elle a donnée, il manque un nom, et un nom célèbre : c'est celui de M. Dieffenbach, qui, lui aussi, a pratiqué la myotomie rachidienne, et, dit-il, avec succès. La commission le rétablira sans doute sur sa liste.

Ici se termine, Messieurs, la première partie de ma tâche. Après avoir démontré la nullité des données sur lesquelles se sont appuyés l'auteur du mémoire et la commission ; après avoir démoli pièce à pièce tout l'échafaudage de leur édifice, je veux aller au-devant d'une objection qu'on ne manquera pas de produire. Cette réponse, dira-t-on, n'est pas une démonstration directe de l'efficacité ni de la véracité de la myotomie rachidienne. C'est simplement une défense de l'une et de l'autre, tendant à montrer l'impuissance et la nullité des attaques dont elles ont été l'objet. Pour prouver directement et péremptoirement ce que l'on conteste sans motif, je devrais, je le reconnais, ne pas me borner à réduire ces motifs au néant ; je devrais opposer les faits aux dénégations, montrer des guérisons là où l'on a signalé des insuccès ; en un mot, je devrais donner à mes adversaires le moyen de me juger et de me rendre justice avec une entière connaissance de cause. Mais, Messieurs, veuillez bien le remarquer, *ceci est une autre question.* On est venu mettre en cause devant vous la myotomie rachidienne, c'est à ceux qui ont introduit cette accusation à la prouver ; quant à moi, je n'ai pas à me justifier devant eux, parce que je ne leur reconnais pas le droit de m'accuser ni de me juger. Cette prétention de ma part, dégagée des circonstances où elle a pris naissance, pourrait paraître mal fondée ; mais l'Académie n'a pas besoin que je lui rappelle ces circonstances ; et pour la mettre à même de mieux juger le caractère de ma position, il suffira de la transporter, de l'appliquer à un autre de ses membres. Que M. Roux, par exemple..... Que l'Académie se rassure, je saurai rester dans les termes de la plus stricte convenance ;

mais pour apprécier exactement la nature et la portée du fait qu'elle doit juger, je crois qu'il est bon de le dégager des circonstances particulières et des passions qui en masquent le véritable caractère. Il arrivera une époque où le fait exceptionnel sera jugé en l'absence des intérêts et des passions qui l'obscurcissent : il est donc bon que je montre par une application générale ce qu'il en faut penser en principe. Je suppose donc que M. Roux, dont l'habileté spéciale pour l'opération de la cataracte, est aussi bien établie que la bonne foi scientifique... Je suppose, dis-je, que quelque étranger, mû par un sentiment qui n'aurait rien de commun avec l'amour de la science et de la vérité, prenant tous les cas où M. Roux n'a pas réussi, vînt soumettre sa pratique et sa *véracité* à une enquête devant l'Académie, et, à défaut de preuves suffisantes, le sommât de fournir et de vous fournir les moyens de le juger. Vous reconnaîtrait-il ce droit? Vous le reconnaîtriez-vous? vous l'arrogeriez-vous? La réponse à cette question n'est pas douteuse. Eh bien! cette réponse, c'est la mienne, c'est mon droit; c'est en vertu de ce droit que j'ai résisté, et, sous ce rapport, je dois rendre justice à mes adversaires, ils étaient bien sûrs que je résisterais et ils ont tiré bon parti de ma résistance. Mais enfin si, oubliant tout sentiment d'indépendance et d'amour-propre, je me décidais à me soumettre aux prétentions et aux exigences de mes adversaires, croyez-vous qu'ils me rendraient justice? La théorie et l'expérience ne me permettent pas de l'espérer. Justice de leur part est impossible; non qu'ils me la refusassent contre leurs convictions, mais parce que leurs yeux et leur esprit fascinés ne pourraient voir ni admettre les faits qui la dicteraient. Que je leur montre des guérisons, ils ne les verront pas, ils n'en voudront pas voir, c'est la loi. L'Académie pourra se rappeler une circonstance où elle en a eu la preuve irréfragable. Un jour, je lui présentai deux jeunes filles auxquelles j'avais redressé les doigts; la plupart des membres parurent frappés du résultat; cependant quelques uns n'y virent qu'un *nouveau malheur*, qu'un *revers grave*, c'est le mot consacré. On insinua même qu'il y

avait eu surprise ; on me somma de soumettre les deux opérées à une commission ; je résistai à cette sommation, mais je priai un certain nombre de nos collègues, tous hommes aussi élevés par le savoir que par le caractère, de s'assurer de l'état des sujets, et ils déclarèrent qu'il y avait eu résultat heureux, bienfait, progrès de l'art ; ce qui n'empêcha pas les adversaires de continuer, après comme avant cette déclaration, à ne voir dans le résultat de ces opérations qu'un insuccès, un revers, un malheur. Eh bien ! que je soumette à ces difficiles appréciateurs des guérisons de déviations de l'épine : vous verrez s'il y en a d'assez parfaites, d'assez idéales, pour résister au scalpel et à la loupe de leurs préventions. Mais, Messieurs, vous le remarquerez, ils ont même rendu toute démonstration impossible ; ils ne veulent point de renseignements des personnes intéressées ; ils refusent toute autorité aux plâtres pris avant le traitement ; comment établirais-je qu'il y avait déviation là où il y a guérison ?

Est-ce à dire, Messieurs, que je me refuse à tout contrôle, à toute contradiction, que, comme on l'a dit dernièrement dans cette enceinte, j'annonce des merveilles que je cache avec le plus grand soin ? J'ai prouvé surabondamment le contraire. Il y a dix-huit mois à peine, je demandai à l'Académie une commission pour constater les résultats de mes opérations de myotomie rachidienne ; l'Académie ne crut pas devoir adhérer à ma demande. Un peu plus tard, je sollicitai du conseil général des hôpitaux une commission pour constater et vérifier tous les résultats de ma pratique de la myotomie rachidienne aussi bien que de toutes mes opérations. Cette commission, composée des hommes les plus éminents de la science, dira un jour ce qu'elle pense de la myotomie rachidienne comme de tout le reste ; si les intérêts de la science seuls animent donc mes adversaires, qu'ils prennent patience, ils auront un jour et bientôt satisfaction.

Mais, Messieurs, si nous sortons du fait particulier pour nous élever jusqu'au principe, voulez-vous me permettre de vous dire toute ma pensée ? c'est que j'ai déjà trop accordé à ces exigences, à ces violences de la critique armée ; c'est que

si j'avais à juger ma conduite dans un autre, je la blâmerais comme ayant déjà trop sacrifié à ces exigences, qui ne sont pas absolument inspirées par l'intérêt de la science et de la vérité. Pour moi, si j'avais à formuler les devoirs du savant sur ce point, à mettre son indépendance d'accord avec son respect pour l'opinion, je lui dirais de faire connaître avec le plus grand soin les méthodes et les procédés qu'il emploie, les circonstances et conditions où il les emploie ; de mettre tout le monde à même de répéter ce qu'il fait, mais rien de plus. On n'en demande pas davantage aux chimistes et aux physiciens : on ne leur enjoint pas de prouver qu'ils ont fait telle ou telle découverte, à telle heure, en présence de telle personne, avec telle substance provenant de tel ou tel endroit ; on ne leur demande que le moyen de vérification scientifique, parce que la vérité et la véracité de leurs découvertes ne s'établissent pas sur la preuve testimoniale, mais d'après l'expérience : l'expérience est la seule preuve scientifique. Tout autre ordre de preuves morales ou testimoniales ne peut servir qu'à favoriser les passions ou les intérêts des partis. Tels sont les principes que j'ai toujours professés, et dans lesquels, quoi qu'on fasse et dise, j'ai résolu de persister, et j'espère avec l'assentiment des vrais savants et de l'Académie.

— M. Roux demande la parole pour un fait personnel. Je viens, dit-il, d'être nommément interpellé par M. Guérin, à la vérité d'une manière tout-à fait obligeante ; mais je ne puis accepter les compliments qu'il a bien voulu m'adresser.

Il a parlé de mes opérations de cataracte : je ne me pique pas d'être plus habile à pratiquer cette opération que toutes les autres ; je n'aime pas les spécialités, tout le monde le sait ; si j'ai pratiqué la cataracte plus de six mille fois, c'est que cette maladie est plus commune que les autres. Quoi qu'il en soit, M. Guérin demande si, dans le cas où mes succès seraient contestés, je me prêterais à une enquête ?

— M. Guérin : Ce n'est pas là ma proposition.

— M. Roux : Oui, certainement je m'y prêterais, et j'en faciliterais les moyens ; le caractère d'un homme de science

est de mettre sa vie au grand jour, et c'est, j'ose le dire, le principe qui m'a toujours guidé. Ainsi, en tout temps, j'ai dit mes revers avec plus d'empressement encore que mes succès, et j'avoue que cela me paraît si naturel que je ne comprends pas qu'un médecin puisse agir autrement. Dès l'origine de ces débats, et avant que la commission ne commençât ses recherches, je demandai à M. Guérin s'il seconderait ses travaux. On sait quelle a été sa conduite : il a vu une proposition offensante là où il ne devait voir qu'un intérêt scientifique. Eh bien, je le prie de nouveau, il en est temps encore, je le prie de mettre un terme à ces débats en produisant les faits que nous lui demandons.

— M. Castel : *Je tondis de ce pré la largeur de ma langue.* Telle était l'épigraphe d'un pamphlet publié, il y a un demi-siècle, pour l'apologie du charlatanisme, pamphlet peu moral, sans doute, mais fort spirituel. L'auteur disait aux médecins de son temps : vous blâmez les charlatans, vous leur reprochez d'attirer le public par leurs annonces et par toutes sortes de moyens à leur usage ; mais n'avez-vous pas vous-mêmes vos prôneurs dans les salons? Nous avons les affiches, et vous, n'avez-vous pas le *Journal de Bouillon*, le *Mercure de France*, et même le *Journal de Médecine?* Vos portraits ne sont-ils point pompeusement étalés sur les quais et devant les boutiques des libraires?..... Vous voyez donc bien qu'entre vous et nous il n'y a de différence que dans les moyens.

Je me hâte de sortir de cette digression pour arriver au rapport. Je trouve une telle contradiction entre les prémisses et les conclusions, que j'adopte les premières et rejette les autres.

Dans les prémisses, tout est sage, prudent, modéré ; on s'y exprime avec réserve, même avec doute. Le rapport est fait, en un mot, avec un talent que j'aurais voulu voir appliquer à un autre usage.

Dans les conclusions, tout est affirmation et hostilité ; ce qu'on propose est un acte d'agression contre un de vos collègues.

Lorsque, dans d'autres circonstances, des procédés nouveaux ont été présentés à l'Académie, a-t-on demandé une enquête? Il y a quelques années, on fit grand bruit des succès de la trachéotomie dans l'angine croupale, avons-nous dit alors : donnez-nous vos preuves? Avons-nous songé à courir au domicile des malades? Nullement, nous nous en reposons sur le jugement du temps et de l'expérience, et effectivement toute question, à la longue, se trouve jugée. D'ailleurs la médecine a besoin de tolérance. Je demande donc que le rapport soit inséré textuellement dans le bulletin, mais je repousse les conclusions et je vote pour que le mémoire de M. Malgaigne ne soit inséré ni dans le bulletin, ni ailleurs.

— M. VELPEAU : Je suis heureux de voir que M. Guérin rende hommage à la modération et en quelque sorte à l'exactitude de notre rapport. Comme dans ce rapport, je tâcherai de ne point sortir des convenances académiques, en réfutant les assertions que vous venez d'entendre.

Et d'abord, qu'il me soit permis de répondre un mot à M. Castel; comment se fait-il que notre honorable collègue trouve inconvenant de demander à ceux qui annoncent des faits la preuve de ce qu'ils avancent, et quelle comparaison peut-il établir entre la trachéotomie, qu'il a citée pour exemple, et le redressement des bossus?

Les angines, les maladies qui nécessitent l'ouverture de la trachée parcourent leur période dans un temps donné et généralement rapide. Alors les malades guérissent ou meurent, et il n'en est plus question. Dès lors, les faits passés ne peuvent plus être contrôlés. On croit ou on ne croit pas celui qui les invoque, et tout est dit.

Les déviations de l'épine, au contraire, ne font point mourir; qu'on les traite ou non, elles persistent en général toute la vie si on ne les guérit pas. Il est donc toujours possible à celui qui prétend en avoir débarrassé les malades de représenter les faits, d'*administrer la preuve* de son dire.

Mais c'en est assez sur cette attaque qui, dans l'esprit de notre collègue lui-même, n'est probablement pas sérieuse.

Je reviens à M. Guérin : sans relever les *ruses de guerre* et les *barbares* de cet orateur, je dois pourtant dire qu'il lui est échappé là des reproches non mérités. Nous ne l'avons pas fait prévenir du jour où nous lirions notre rapport !—Y pense-t-il, en vérité ? Cela s'est-il jamais vu ? Est-il dans les usages de l'Académie qu'une commission, faisant un rapport quelconque, ait été obligée de faire avertir les personnes que cela pourrait intéresser?

D'ailleurs, le rapporteur lui-même sait-il quand viendra son tour ? Pour mon compte, j'en avais si peu la certitude, que si deux de nos collègues, qui ont été appelés avant moi, avaient été prêts, j'eusse attendu encore huit ou quinze jours. Puis, qui pouvait supposer que M. Guérin serait absent ce jour-là ? Puis, en conscience, ne savait-il pas que ce rapport allait être lu ? Enfin, pourquoi n'est-il pas entré dans la salle, puisqu'il est venu pendant la séance jusque dans le vestibule ?...

Il se plaint ensuite de ce que nous ne lui avons pas donné communication de notre manuscrit ; je répéterai qu'un rapport qui n'a été ni discuté ni adopté, appartient à la Commission et non à l'Académie. Je n'ai point voulu le laisser, d'abord, parce que j'en avais besoin à cause des remarques dont il avait déjà été l'objet de la part de M. Londe, de M. Desportes et de M. Duméril ; ensuite dans la crainte qu'il ne vînt à s'égarer, à s'aller perdre dans un journal que M. Guérin connaît bien, comme on l'a vu dans le temps pour le mémoire de M. Malgaigne lui-même.

Au surplus, ayant pris la résolution de le faire imprimer, je me suis empressé d'en envoyer hier soir à sept heures, et non pas à minuit, la première épreuve corrigée à M. Guérin, et par un exprès, jusqu'à la Muette ; il a d'autant plus mauvaise grâce, il me semble, à dire qu'il n'a pas eu le temps de l'examiner, que s'il en eût entendu, comme il l'aurait voulu, la lecture mardi dernier, il se serait sans doute cru obligé de répondre immédiatement.

Voyons maintenant ce que nous objecte M. Guérin au fond :

Il est inconvenant, dit-il, d'examiner la véracité d'un confrère : là dessus, il se trompe. D'ailleurs cela peut dépendre. S'il s'agit de la pratique privée d'un médecin, ou d'une enquête non provoquée, M. Guérin pourrait avoir raison à la rigueur; mais nous n'en sommes pas là pour lui. Effectivement, en tête de son relevé il dit : « En réponse aux personnes qui ont contesté l'utilité d'un service spécial des difformités et à celles qui mettraient encore en doute l'efficacité de l'orthopédie, nous ferons connaître les résultats obtenus, etc., etc. »

Ainsi, c'était pour fermer la bouche aux incrédules que M. Guérin publiait son relevé. Or, un simple relevé numérique entraîne nécessairement ses preuves. Les incrédules avaient donc droit de les demander, de les exiger, car sans elles le *chiffre brut* était évidemment sans aucune valeur.

M. Guérin répète sans cesse que M. Malgaigne a pris ses 24 malades sur 155, et que ces 24 cas doivent appartenir à la catégorie des 98 ou même des 131 non guéris, avoués par M. Guérin. Je m'étonne qu'un pareil argument reparaisse dans la discussion. Il nous sera facile en effet d'en faire ressortir l'inexactitude. Voici les faits : M. Guérin, dans son relevé, annonce 155 cas de déviation de l'épine, qu'il divise en :

Guérisons complètes	24
Améliorations	28
Sans améliorations	4
Mort	1
Non revus, non traités, ou encore en traitement	98

Eh bien! qu'a fait M. Malgaigne? il a d'abord mis de côté les cas traités à la consultation, par la raison toute simple qu'à la consultation des hôpitaux il est difficile de traiter régulièrement les cas graves, et surtout parce qu'il est presque impossible de retrouver l'observation exacte d'une pareille catégorie de malades. M. Malgaigne s'est out simplement attaché aux individus admis et traités dans l'hôpital même. Or, il en avait d'abord trouvé 42 d'indiqués,

mais 42 seulement ; sur ce nombre il en est qu'il lui a été impossible de retrouver ; et, comme il avait été obligé de s'en rapporter d'abord aux registres de l'hôpital pour savoir le titre de la maladie, il a bientôt vu que 3 de ces malades, affectés de courbure postérieure, devaient être mis hors de cause ; puis il a reconnu que 2 jeunes filles avaient été traitées pour autre chose que pour une courbure latérale de l'épine ; défalquant encore les malades qui n'étaient restés que 15, 20, 30 ou 40 jours dans le service, trop peu par conséquent pour que leur traitement pût être de quelque valeur, il est arrivé à constater qu'il n'y a eu véritablement que 30 sujets traités dans le service. Deux de ces 30 sont morts à l'hôpital, et 4, étant depuis longtemps en province, ont également dû rester en dehors de toute appréciation précise. Il n'y en a pas eu d'autres de traités dans le laps de temps indiqué, voilà la vérité, et M. Guérin le sait bien.

Il suit de ce premier fait, que les recherches de M. Malgaigne portent uniquement sur les malades admis dans l'hôpital, et comme il n'y en a définitivement eu que 30 environ, il en résulte qu'au lieu d'avoir été pris sur une masse de 155, les observations de M. Malgaigne appartiennent à un total de 30. Eh bien, si sur 30 malades, il y en a d'abord 24 qui ne sont pas guéris et 2 de morts, on conviendra que c'est déjà là une grande proportion d'insuccès ; mais ce n'est pas tout : les 4 autres malades de l'hôpital n'ont pas été élagués par M. Malgaigne comme guéris, car ils ne le sont point. On pourrait même dire, sans craindre de trop s'avancer, que parmi ceux de l'hôpital, il n'y en a aucun de *parfaitement* redressé ?

Voilà donc un premier point entendu : les 24 malades de M. Malgaigne appartiennent aux 30 malades admis à l'hôpital, et non pas, comme voudrait le faire entendre M. Guérin, au nombre total des 155. Si maintenant il est constant que pas une guérison complète n'a été obtenue à l'hôpital, est-il naturel de supposer que les 24 guérisons annoncées doivent se trouver parmi les malades traités à la consultation? Nous devons l'en avertir. M. Guérin ne doit pas se faire illusion à ce sujet ; c'est là un fait dont la signification n'échap-

pera à personne ; et jusqu'ici les recherches de M. Malgaigne ont un tout autre caractère d'exactitude que l'argumentation de M. Guérin.

Les nommés Pape, Chateau, Schanz, Wilson, Valin, Cuvillier et Figat ont été élagués, parce que, contrairement à ce que disait le registre, ils n'étaint pas entrés pour une déviation du rachis. M. Guérin est donc à côté du vrai, en faisant dire le contraire à M. Malgaigne.

M. Guérin prétend que nous n'avons vu que 11 malades, et il nous reproche d'avoir tenu compte de la fille Thierry parce que, dit-il, cette jeune personne, qui est restée à l'hôpital, à la vérité, n'a point subi d'opération. D'abord, M. Guérin ne distingue pas, dans son relevé, les malades traités avec ou sans opération, et M. Malgaigne n'a pas plus entendu que la commission ne parler que des malades opérés. Il s'agit des malades *traités* d'une façon ou d'une autre dans l'hôpital. Or, nous avons vu la fille Thierry et il est difficile d'être plus bossue que cette pauvre enfant.

Du reste, M. Guérin paraît avoir été bien mal renseigné sur tous ces points ; la commission *a vu* plus de 11 faits, beaucoup plus de 11.

M. GUÉRIN : Citez les noms (1).

— M. VELPEAU : Et elle soutient qu'aucun de ceux qu'elle a vus, qu'a signalés M. Malgaigne ne se rapporte à des malades *complétement* redressés.

En disant que ces faits ne peuvent pas être *complets* parce que nous ne les avons pas vus avant le traitement, M. Guérin ne parle pas sérieusement. C'est en vain qu'il se donne le change à lui-même sur toutes ces questions. Le fait capital, le fait en quelque sorte unique qui puisse l'intéresser gravement dans ce débat, c'est de savoir si les malades qu'il a traités sont droits ou non. Et, je le demande, qu'est-il besoin, pour constater ce fait aujourd'hui, de savoir comment étaient les malades autrefois ? ils sont ou ils ne sont pas bossus ; toute l'affaire est là.

(1) Voyons, pas de substerfuges. Les filles Masson, Michel, Raymond, Dumont, Bourdon, Lebelle, Chipault, Pierre, Gaudet Servan, Henry, Michiels, Tierry, Bouzia, Gimbrette, etc., sont-elles redressées, oui ou non ?

Aucun faux-fuyant ne peut être de mise en pareil cas, et nous avons vu, assez vu, pour pouvoir affirmer que les malades signalés par M. Malgaigne n'ont pas la colonne vertébrale droite.

M. Guérin commet même à cette occasion presque autant d'inexactitudes que de remarques. Il fait un grand crime à M. Malgaigne d'avoir parlé de *Célina Lefebvre*, d'avoir dit que cette fille n'était pas redressée. Assertion fausse, dit M. Guérin, puisque la malade est morte à l'hôpital il y a quatre ans. Il est vrai que cette jeune fille est morte d'une fièvre typhoïde à l'hôpital, et que M. Malgaigne ne peut pas l'avoir vue depuis; mais il est vrai aussi qu'au moment de la mort elle conservait, ainsi que l'avance M. Malgaigne, qui n'a jamais dit l'avoir vue, une déviation considérable. Des renseignements précis sur ce fait nous ont été transmis par la personne chargée de faire l'autopsie du cadavre; là-dessus encore nous sera-t-il permis de demander lequel a le plus tort de M. Malgaigne ou de M. Guérin?

Vous citez aussi mademoiselle L... comme n'ayant pas été visitée par la commission; vous êtes même allé jusqu'à dire: « Qu'elle n'a plus de gibbosité marquée ou non marquée, qu'elle n'en a plus d'aucune espèce. » (*Gaz. méd.*, 1824, pag. 216.) Or, nous sommes obligés de le dire: ici encore vous avez tort, vous vous trompez, et c'est M. Malgaigne qui a raison, qui dit vrai. Il dit dans son Mémoire que cette jeune fille est la moins difforme de toutes celles qu'il a vues, et nous savons qu'elle n'avait pas une déviation très forte avant l'opération. Sans l'avoir visitée, nous pouvons affirmer d'ailleurs qu'au 8 octobre dernier il existait encore chez elle une déviation visible. L'épaule droite fait plus de saillie en arrière que la gauche, le côté gauche des lombes est soulevé; le côté droit, à la hauteur des flancs, est sensiblement déprimé, etc., en sorte qu'il ne s'agit point encore là d'un redressement complet.

M. Guérin vient de citer une autre malade, la jeune Pauline Dumont. Il parle même de ce fait en termes extrêmement amers. M. Malgaigne dit que Pauline Dumont reste

bossue et se trouve affectée de claudication. M. Guérin répond : « De tout cela pas un mot, oui, pas un mot de vrai ; tout cela n'est pas croyable, mais voici qui est plus fort, si c'est possible.» (*Gaz. méd.*, pag. 216.) Qui ne croirait, après un tel langage, que M. Malgaigne a commis une grossière erreur? Eh bien! Pauline Dumont, qui n'habite plus Paris, qui est à Joigny chez ses parents, reste fortement déviée. Voici ce que nous écrit à son sujet, sur la demande du président de la commission, M. le docteur Picard, médecin de l'endroit : « Elle était à l'hôpital depuis trois mois, dit ce praticien, en parlant de la malade, lorsqu'elle fut opérée; elle souffrit peu, elle ne garda le lit que pendant huit jours; au bout de ce temps, la ceinture fut réappliquée et gardée jusqu'à la sortie de l'hôpital qui eut lieu neuf mois après l'entrée ; cette sortie ne *fut pas volontaire*, la malade *fut renvoyée*, M. Guérin lui *dit qu'il n'y avait rien de plus à faire.* Pauline Dumont *est horriblement contrefaite:* l'épine est courbée à droite où *elle l'est énormément ;* à gauche, il y a *un creux, une vallée profonde ;* les dernières côtes droites recouvrent la crête iliaque, et sont comme imbriquées derrière elle... La malade dit être *tout aussi bossue qu'avant le traitement.* Le père et la mère disent aussi qu'il n'y a aucun changement. Seulement il paraît que *la claudication a augmenté.* La malade attribue ce résultat à une courroie qui passait sous la cuisse gauche et s'attachait à la ceinture.» (9 juillet 1844.)

L'Académie peut d'ailleurs voir par le croquis pris d'après nature par M. Picard, jusqu'à quel point la malheureuse enfant est redressée, et si M. Malgaigne est bien coupable d'avoir dit qu'elle est encore bossue. (M. Velpeau montre à l'Académie une figure au crayon de la difformité).

M. Guérin nous reproche encore, comme il l'avait reproché à M. Malgaigne, de n'avoir examiné quelques unes de ses malades qu'à distance ou par-dessus les vêtements. Nous ne voyons pas, je l'avoue, la valeur d'un pareil argument ; car si nous avons pu voir certaines déviations du rachis à travers les vêtements, et, comme le dit M. Guérin, à distance

respectueuse, c'est sans doute parce que les bosses étaient très volumineuses. Il dit aussi que d'autres n'ont pas même voulu, sans doute par politesse, nous montrer le dos; en conscience, y songe-t-il? Que nous les examinassions par devant, par derrière ou par le côté, il n'était pas nécessaire, les pauvres filles, d'ouvrir les yeux bien grands pour apercevoir leur difformité, pour constater qu'elles étaient bien réellement bossues. Il est, en vérité, bien singulier de voir M. Guérin poser de pareilles objections.

Si M. Guérin n'était pas dominé par cette malheureuse idée, que tout homme qui conteste la valeur de ses faits ou de ses prétentions est animé de mauvaise foi, d'intention malveillante, il verrait bientôt qu'il s'engage là dans une fausse voie; il comprendrait, comme nous, que son rôle ne devrait pas être de rechercher si M. Malgaigne ou la Commission ont commis quelques inexactitudes dans leurs recherches, mais bien de donner la preuve de ce qu'il a avancé; car c'est la seule chose qu'on lui demande, et le seul fait qui puisse être de quelque valeur dans la discussion actuelle. Qu'il en convienne donc tout simplement; M. Malgaigne a dit vrai dans son travail, et en le constatant, la Commission ne fait que rendre hommage à la vérité.

M. Guérin veut bien accorder que notre résumé historique de la myotomie rachidienne est très exact; seulement il aurait voulu que nous y joignissions le nom de M. Dieffenbach; c'était aussi notre intention; mais, ne tenant pas moins à être exacts envers les praticiens étrangers, qu'envers nos compatriotes, nous avons écrit à ce chirurgien afin de ne le mettre en cause qu'à bon escient. Comme nous n'avons pas encore reçu sa réponse, nous n'avons rien dit des faits qui le concernent, quoique nous connussions bien celui qu'a rappelé M. Guérin et qui est exposé dans la brochure de M. Philips.

L'argument favori de M. Guérin, argument sur lequel il nous ramène sans cesse, est que tout autre à sa place se refuserait à la preuve qu'on lui demande. Eh non, vraiment; il peut être bien persuadé que si je venais annoncer comme

nouvelle une opération ou un remède, en ajoutant que j'ai obtenu de la sorte un nombre déterminé de guérisons, des résultats qui parussent singuliers, je ne me formaliserais en aucune façon de ce que quelqu'un me demandât la preuve à l'appui de mes assertions.

Soyons de bonne foi, et convenons que, sans cela, la science est incapable de marcher. Où en serions-nous s'il fallait accepter sur parole les assertions, les annonces de quiconque vient dire au public qu'il fait autrement et mieux que les autres? L'interpellation de M. Guérin, qui a déjà reçu une réponse catégorique de la part de M. Roux, est d'autant plus mal appliquée qu'un exemple tout récent peut me servir à en faire voir l'inanité. On n'a point encore oublié, en effet, cet hydrencéphale sur lequel nous dissertions il y a quelques jours dans cette enceinte : l'Académie sait que, selon moi, le kyste n'était pas formé par la dure-mère, tandis que, pour mes collègues, c'était le contraire. La question dut rester en suspens jusqu'à ce que j'eusse soumis les pièces à une dissection suffisante; eh bien, admettez qu'au lieu d'apporter ici les parties et de montrer moi-même que je m'étais mépris sur leur composition, je me fusse contenté de venir dire que je persistais dans mon opinion, mes adversaires n'auraient-ils pas demandé à voir par eux-mêmes, et m'aurait-on pardonné de ne pas consentir à montrer les objets? C'est donc là, il faut en convenir, une fin de non-recevoir qui ne peut pas être acceptée, qui ne se comprend pas parmi les savants.

Pourquoi donc en coûte-t-il tant à M. Guérin d'avouer qu'il s'est trompé? C'est là un malheur qui lui est commun avec la plupart des hommes; il nous arrive à nous-même, comme à lui; seulement nous ne demandons pas mieux que de le reconnaître, et nous ne nous emportons pas quand on nous en avertit. Quel besoin a-t-il de trouver de la malveillance chez ceux qui parlent de ses revers? La connaissance pour les autres de ses insuccès n'a pourtant rien que de bien simple; ainsi il ne nous a pas été absolument indispensable de les chercher tous, le hasard nous en a présenté plusieurs, et quelques autres sont venus nous trouver d'eux-mêmes.

Par exemple, il en est venu trois dans mon cabinet qui m'étaient amenés par leur médecin pour autre chose.

A l'époque où le fameux relevé parut, il s'en trouvait aussi deux dans mes salles à l'hôpital de la Charité. Ceux-là, il n'y avait pas moyen de les ignorer; ils racontaient chaque matin devant les élèves ce qu'on leur avait fait et par qui ils avaient été traités; on voyait d'ailleurs sur leurs membres et la maladie et les nombreuses incisions sous-cutanées qu'ils avaient subies. Ces deux malades étaient atteints d'épanchement articulaire. Le relevé si souvent mis en cause indique 11 cas de ce genre; 8 avec guérison, 3 avec amélioration; il fallait donc que mes deux malades fussent ou guéris ou améliorés; or ils appartenaient si bien à l'une ou à l'autre de ces deux catégories, qu'il fallut amputer la cuisse à l'un d'eux!

Est-il donc si étonnant qu'en présence de faits semblables, qui se passent dans une salle d'hôpital, au milieu d'un enseignement public, on se soit permis de dire que le relevé de M. Guérin n'était pas exact? Après tout, cela se voit de tous côtés. J'ai vu des gens opérés par M. Guérin de différentes sortes de difformités, qui n'étaient pas guéris, comme il a pu en voir d'autres opérés par moi, conservant leur maladie. C'est justement parce qu'ils ne sont pas guéris, que bon nombre d'opérés vont ensuite se faire voir à d'autres praticiens, et réclamer quelque secours nouveau. Mais il n'y a probablement que M. Guérin qui ne soit pas au courant ou qui s'indigne d'un pareil fait.

Il se refuse aux exigences d'une commission, parce que, dit-il, l'expérience lui a montré ce qu'on peut attendre d'une pareille enquête. Déjà on voulut lui en nommer une dans la question du redressement des doigts, et il s'y opposa; puis il en composa une lui-même selon ses goûts. Là-dessus encore nous ne pouvons adopter sa manière de voir. La commission qu'il s'est nommée n'a point entraîné la conviction générale pour deux raisons : d'abord, parce que ses conclusions ne furent pas tout-à-fait d'accord avec les assertions de M. Guérin; ensuite, parce qu'elle n'était composée que d'amis. Loin de moi la pensée de révoquer en doute la bonne foi ou

le talent des membres qui la composaient ; mais enfin, puisque M. Guérin redoute si fort ce qu'il appelle les inimitiés, je suis bien forcé d'ajouter que les *amitiés* ont aussi leur côté défectueux. Les ennemis, dites-vous, se refusent à tout, ne consentent jamais à voir ce qu'on leur montre, ont des yeux tellement prévenus, que les faits les plus évidents ne les frappent pas. M. Guérin se trompe certainement sur ce point. Les préventions les plus ennemies ne suffiront jamais pour faire trouver une déviation évidente du rachis dans une épine droite, un bossu manifeste chez un individu bien fait. D'ailleurs, les amis, d'autre part, ne sont pas en général très difficiles en fait de preuves ; ils croient volontiers ce qu'on leur dit ; ils sont doués d'une complaisance qui leur permet souvent de ne pas tout voir ; en bonne logique, ce n'est pas par des amis seulement qu'il convient de faire constater des faits contestables. Cet axiome est du reste ancien comme le monde. Est-ce que, en face de Thomas, qui refusait de croire, le Christ en appela à saint Pierre ou à saint Paul ? Non, il interpella saint Thomas lui-même, en lui disant de venir voir ses pieds et son côté !

Dans les questions litigieuses, il faut, pour qu'une commission soit bien composée, des amis pour neutraliser la prévention des ennemis, et des opsants pour éveiller l'attention des amis ; alors seulement la vérité a toutes les chances possibles de se montrer à nu. Pour moi, je le déclare hautement : quand j'avance un fait, c'est à ceux qui en contestent la réalité, et non à ceux qui partagent de prime abord mon avis, que je cherche à le montrer.

Autre argument : M. Guérin a demandé, dit-il, une commission autrefois, et l'Académie n'a pas voulu l'en gratifier. Il y a là une confusion que nous ne pouvons laisser subsister. Cette commission en effet n'avait aucun rapport avec ce qui se passe aujourd'hui ; M. Guérin l'a demandée pour examiner comparativement les faits qui seraient présentés dans l'avenir par lui et par notre collègue M. Bouvier.

— M. GUÉRIN : Cela n'est pas exact (1).

(1) Comment, cela n'est pas exact ! Écoutez le *Bulletin* : « M. Guérin

Nous le demandons : qu'aurait pu faire une commission pareille, et qu'a-t-elle de comparable à une commission chargée d'étudier des faits complets, terminés, acquis, entrés dans le domaine de la pratique?

C'est d'ailleurs à l'occasion d'un jeune malade présenté, il y a dix-huit mois, que M. Guérin fit la demande de cette commission.

— M. GUÉRIN : Je n'ai pas demandé de commission à cette époque (1).

M. VELPEAU. Cela me rappelle même un fait à l'appui des promesses habituelles de M. Guérin. En effet, après avoir montré ce jeune homme, M. Guérin s'engagea envers l'Académie à le ramener *dans trois semaines* ou un mois « tout-à-fait redressé. » (*Bullet. de l'Acad.*, tom. VIII, pag. 1081, 18 juillet 1843). Eh bien! nous attendons encore ce redressement ; l'Académie en a-t-elle entendu parler depuis? Et si, après un engagement aussi solennel, aussi solennellement pris, sans provocation aucune, et aussi complétement oublié, M. Guérin s'étonne qu'on élève quelques doutes sur son exactitude, n'avons-nous pas lieu d'en être surpris ?

Enfin, il en a sollicité une, dit-il, près des hôpitaux, et celle-ci ne manquera pas de résoudre la question ; en sorte que les gens bien intentionnés peuvent attendre. C'est en vérité se faire une singulière idée des choses. Je regrette sincèrement que M. Guérin ne puisse pas abandonner cette manière d'agir. Aux gens qui lui demandent à voir, il le refuse nettement, puis il propose de montrer les faits à des commissions de son choix, comme si cela pouvait jamais convaincre les incrédules!

Voyons au surplus ce que peut cette commission des hôpitaux si souvent invoquée. Elle est composée d'hommes honorables, savants, capables, bien intentionnés, sans

demande qu'une commission soit nommée pour prendre connaissance des faits et des expériences qui lui seraient soumis (à l'Académie), tant par lui que par M. Bouvier. » (20 juin 1843, page 1019, 1062, 1082.)

(1) Dénégation étrange. Voyez la note ci-dessus et le *Bulletin*. C'est le 20 juin, que la demande est faite, à cause du fait de M. Bouvier, et c'est le 4 juillet que le bossu est amené!

doute ; il n'entre point dans mes habitudes de mettre en suspicion la bonne foi de mes collègues ; mais enfin il n'y a point d'opposants dans cette commission, et il en résulte une véritable lacune, eu égard à l'incrédulité de ceux qui contestent.

D'un autre côté, M. Guérin établit de nouveau à son occasion une confusion qu'il faut détruire ; que fera-t-elle, cette commission ? Au lieu de voir si les cas de guérisons du relevé existent, elle examine les différents faits de la pratique future de M. Guérin, et il ne s'agit pour nous que des déviations de la taille ! elle ne s'occupe que des faits à venir, et le débat actuel ne porte que sur des faits passés ! Combien lui faudra t-il d'années pour observer 155 cas de difformité de l'épine ? Combien en a-t-elle suivi déjà depuis quinze mois ? 4, 6, 10 ? Puis, en supposant qu'elle arrive à quelque chose, fera-t-elle un rapport ? Ce rapport, il sera fait à l'administration des hôpitaux, et non à l'Académie ; il ne sera dès lors l'objet d'aucune controverse ; c'est un fait purement administratif, et ces faits-là, le conseil des hôpitaux ne les publie pas, ne les livre pas à la discussion. Cela ne ressemble-t-il pas à une dérision évidente, à une simple fin de non-recevoir ? Et en conscience, une commission pareille, en supposant même qu'elle dût apporter son travail ici, et qu'elle fût composée de tous les éléments désirables, vaudrait-elle la commission chargée de l'examen des faits acquis ?

Comment, vous avez là 155 observations terminées, 155 faits acquis, qu'on peut examiner, voir et juger en un clin d'œil, qui décideront la question dès demain si vous voulez, et au lieu de soumettre cette riche moisson à un contrôle facile et sûr, vous voulez que la science attende les renseignements d'une commission qui ne verra que des faits futurs, qui aura besoin de plusieurs années pour asseoir son jugement, et qui peut-être n'en portera jamais ! Non, non, cette conduite n'abusera personne, elle n'est pas légitime, il faut que vous l'abandonniez.

On n'est pas, dit M. Guérin, d'une telle exigence avec les physiciens, avec les chimistes. Mais si, vraiment : si un chimiste annonce un fait, que ses confrères recherchent sans succès, il faut bien que l'inventeur vienne le reproduire de-

vant les incrédules ou bien qu'il avoue son erreur. Cela n'a jamais fait difficulté en chimie, en physique, dans les sciences naturelles, et M. Guérin me paraît avoir choisi là un bien mauvais exemple.

Oserais-je le dire en terminant ? si, au lieu de s'épuiser en raisonnements et en arguments de toute sorte pour trouver quelques inexactitudes dans ce que M. Malgaigne et la commission ont dit, et cela sans y parvenir du reste, il était tout simplement venu nous montrer les vingt-quatre guérisons annoncées, il se serait épargné bien des tracas et bien des peines. Tout ce qu'il pourra dire ne le sortira point de cette unique question-là : les malades que nous avons pu voir ne sont pas redressés. S'il en a redressé vingt-quatre, et qu'ils soient ailleurs, qu'il nous les montre et tout sera dit sur ce point.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1 Praktische Monographie der Bandwurmkrankheit durch zweihundert sechs Krankheitsfælle erleutert, von J. Barwurch, mit einem Vorwort von J. J. R. Bischoff. Vienne, 1844. vol. in-8. (C'est-à-dire monographie pratique sur la tænia éclairée par 206 exemples de cette maladie).

2. Ueber Vergiftungen, von D. J. Bischoff. In-8 de 28 pages (c'est-à-dire sur l'empoisonnement).

3° Note sur l'emploi des ferrugineux et sur le carbonate de protoxyde de fer en particulier, préservatif des coliques de plomb, par N. Mailliet, pharmacien à Poitiers. In-8 de 8 pag.

4° Journal de pharmacie. Novembre.

5° Journal de médecine, par M. Fouquier, etc. Novembre.

6° Compendium de médecine pratique, par MM. Monneret et L. Fleury, tome VI.

7° L'Abeille médicale, n. 11.

8° L'Echo du monde savant, 10 novembre.

9° Gazette médicale de Paris, n. 45.

10° Gazette des Hôpitaux, 7, 9 et 12 octobre.

11° Recherches statistiques sur la ville de Paris et le département de la Seine, par M. le comte de Rambuteau, préfet de ce département. Tome V, in-4.

12° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 19.

13° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Novembre.

14° Mémoire sur un nouveau traitement de la fièvre typhoïde, par M. le docteur Desplantes (de Nantes), publié par M. Barras. Paris, 1844. In-8 de 60 pag.

15° Traité sur les gastralgies et les entéralgies, par M. Barras. T. I, 1844, vol. in-8.

16. Zur Geschichte und Kritik der Lehre von den Hauptkrankheiten, von Dr. Julius Rosenbaum. Halle 1844, in-8 de 109 pages.

Kurt-Sprengel's Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzneikunde, par le même. 1844. 2 cahiers de 160 pages chacune.

18° Additamenta ad Lud. Choulanti bibliothecam medico-historicam, par le même. In-4 de 83 pag.

19° Analecta quædam ad sectionis Cesareæ antiquitates, par le même. In-12 de 31 pag.

20° De sexuali organismorum Fabricâ disquisitionem anatomico-historiarum specimen primum edidit Julius Rosenbaum. 1832. In-8 de 160 pag.

21° Mémoire sur la topographie médicale des 10e, 11e et 12e arrondissements de Paris, de L. Bayard. Paris, 1844. In-8 de 75 pag., avec 5 cartes. (Extrait des *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. XXXII.)

SÉANCE DU 19 NOVEMBRE 1844.

—

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

—

La CORRESPONDANCE OFFICIELLE ne comprend qu'une seule pièce :

Rapport de M. le docteur Lefebvre sur les eaux minérales de Saint-Amand dont il est médecin-inspecteur. (*Commission des eaux minérales*).

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Cas rare de guérison de tétanos par M. le docteur Vingtinier, médecin des prisons et des épidémies de Rouen. (*Commissaire :* M. Nacquart.)

2°. Histoire d'un fait de pulsations veineuses de toutes les veines superficielles des membres et du cou, par le docteur Charcellay (de Tours). (*Commissaire :* M. Martin-Solon).

3° Lettre de M. Brachet (de Lyon) avec envoi de son traité de l'hypochondrie, pour concourir au prix fondé par M. le docteur Itard.

4° Mémoire sur l'hystérie envoyé pour concourir au prix fondé par madame Michel de Civrieux.

5° Extirpation d'une tumeur de la peau, précédée de la ligature temporaire de la carotide primitive par M. François, médecin à Abbeville. (*Commissaires :* MM. Bérard et Bégin.)

6° Observation sur la composition de calculs d'une nouvelle espèce, trouvés dans les reins et les urètres d'une chienne, par M. Lassaigne.

» L'analyse chimique des concrétions formées aux dépens des principes urinaires, dans l'espèce canine, a déjà fait connaître que ces produits morbides pouvaient présenter diverses substances dans leur composition. Un mémoire que nous

avons publié, en 1828, dans le *Journal de chimie médicale*, a démontré que tous les calculs vésicaux du chien pouvaient être compris dans cinq espèces, eu égard aux principes qui les constituaient.

» Plus à portée que tout autre de nous livrer à ce genre de travail par la place que nous occupons à l'École d'Alfort, il nous a été souvent permis de distinguer, parmi ces productions pathologiques du chien, plusieurs substances qui n'avaient pas encore été signalées par nos prédécesseurs. C'est ainsi qu'en soumettant à un examen qui n'avait pas encore été entrepris les nombreux calculs vésicaux que notre honorable collègue, M. Girard, directeur alors de l'École d'Alfort, avait rassemblés dans les collections de cet établissement, nous avons eu l'occasion de reconnaître parmi ceux-ci plusieurs principes que Fourcroy et Vauquelin, dans leur travail général sur les calculs urinaires des animaux, n'avaient pas encore entrevus.

» Les résultats du travail que nous avons fait dans cette circonstance nous ont permis de constater une analogie de composition entre plusieurs des calculs du chien et un grand nombre des calculs vésicaux de l'homme.

» Cette ressemblance dans ces produits ne vient-elle pas encore déposer en faveur de cette grande conformité entre les diverses fonctions chez l'homme et certains animaux qui s'en rapprochent d'ailleurs tant par leur organisation ?

» Si les travaux antérieurs que nous avons publiés à différentes époques sur cet objet ont fait connaître le nombre des principes qui composent les calculs vésicaux du chien, leurs différentes espèces, et leur classification suivant leur fréquence ou leur rareté, la nouvelle observation que nous avons l'honneur de communiquer aujourd'hui à l'Académie royale de médecine a trait à l'exposé analytique de calculs rénaux du chien, présentant au nombre de leurs éléments la réunion de deux principes organiques, l'un appartenant exclusivement aux produits de la sécrétion rénale ou urinaire, l'autre n'ayant encore été rencontré que parmi les principes que sécrète le foie. Sous ce rapport, ces calculs nous ont

paru mériter de fixer l'attention des médecins et des physiologistes ; et ce fait particulier, que nous ne pensons pas avoir été encore observé dans l'histoire des concrétions ni chez l'homme ni chez les divers animaux, pourrait justifier l'idée qui nous est venue d'exprimer par un seul mot leur composition particulière, en les désignant sous le nom de *calculs urino-biliaires*.

» L'animal qui a fourni le sujet de cette observation était une chienne de grande taille, et de la race du boule-dogue mâtiné, qui succomba le mois dernier dans les hôpitaux de l'école d'Alfort, à la suite d'une *ascite*. L'autopsie du cadavre, faite par M. Prudhomme, chef de clinique à cette école, lui a permis de reconnaître dans les reins, les uretères et la vessie, un assez grand nombre de petits calculs, de forme très irrégulière, et d'une belle couleur *vert d'herbe*, qu'il s'empressa de recueillir pour me les faire examiner. Parmi les altérations qui furent remarquées, on doit signaler ici la substance rénale, qui présentait une légère teinte jaunâtre, le foie, qui contenait dans son tissu de petites granulations blanchâtres à base de phosphate de chaux, et de petits kystes bien circonscrits, de la grosseur d'un pois, renfermant une matière molle, d'un gris verdâtre, formée d'albumine demi-coagulée, mêlée d'un peu de principe vert de la bile, et de phosphate et de carbonate calcique.

Analyse chimique des calculs.

» Une partie de ces calculs desséchés ont été pulvérisés avec soin ; la poudre qui en est provenue, d'une légère odeur urineuse, présentait une teinte d'un *vert jaunâtre* assez prononcé. Sous cet état de désagrégation, l'alcool même bouillant n'a pas paru dissoudre d'une manière sensible la substance de ces calculs ; cependant ce liquide s'était légèrement coloré en *vert pâle*. L'éther sulfurique, succédant à ce premier agent, a offert le même résultat. Afin de connaître la nature de la substance dissoute par ces liquides, on les a fait évaporer, après les avoir mélangés, et le résidu de l'évaporation a présenté une petite quantité d'une matière

résinoïde, d'une belle couleur verte, insoluble dans l'eau, et qui, par son contact avec l'acide azotique faible, a changé immédiatement de couleur ; elle est devenue *bleuâtre*, puis *violette*, et enfin d'un *rouge rosé* par une action prolongée à la température ordinaire; cette dernière couleur, en dernier lieu, s'est tournée en jaune orangé. Tous les effets de coloration successive produits par cet acide dénotent donc positivement que cette petite quantité de matière verte, dissoute par l'alcool bouillant, était de la matière verte, de la bile ou *cholèchroïne*.

» La faible action que l'alcool avait exercée sur ces calculs nous a déterminé à faire agir sur eux un solutum de potasse caustique; ce liquide en a opéré, même à froid, la dissolution presque complète en produisant le dégagement d'une forte odeur d'ammoniaque. La dissolution alcaline avait une belle couleur verte-jaunâtre : les acides, en saturant l'alcali, y occasionnaient un précipité floconneux abondant, blanc-verdâtre, qui, abandonné à lui-même, se trouvait peu à peu réduit, au bout de plusieurs heures, en une poudre cristalline, verdâtre, formée de petites aiguilles aplaties disposées en croix comme le représente le dessin que nous en avons fait au microscope.

» La forme de cette substance cristallisée, obtenue dans les conditions rapportées ci-dessus, nous ayant fait présumer que c'était de l'acide urique, nous n'avons pas tardé à nous convaincre en la traitant à une douce chaleur par l'acide azotique qu'on fit évaporer jusqu'à siccité. Il s'est manifesté une belle *couleur rouge d'œillet* ou *pourpre* qui nous a dévoilé ainsi sa véritable nature.

» Cet acide urique, que le solutum de potasse avait dissous dans la réaction ci-dessus, était combiné dans ces calculs à l'ammoniaque, et c'est celle-ci qui s'est dégagée pendant leur dissolution, comme on l'a rapporté plus haut. Nous ferons toutefois remarquer que cet acide, qui, dans son état de pureté, est blanc, était ici évidemment combiné à une certaine quantité de matière colorante verte que *ni l'eau* ni l'alcool bouillant n'a pu lui enlever. Après plusieurs ten-

tatives, nous avons parfaitement réussi à l'isoler en le redissolvant dans la plus petite quantité de solutum de potasse caustique et ajoutant à la dissolution huit à dix fois son volume d'alcool à 88 degrés centésimaux : ce liquide a déterminé sur-le-champ un abondant précipité floconneux, blanc, de sur-urate de potasse, en retenant en dissolution la matière colorante verte en combinaison avec la potasse.

»Cette séparation, que nous avions d'abord supposée, et qui est venue confirmer notre prévision, nous a donné le moyen d'obtenir par filtration le liquide coloré en vert, qui a présenté la matière colorante unie à la potasse, et d'où il nous a été facile de l'isoler en saturant par l'acide acétique faible l'alcali qui la tenait en dissolution. Cette matière, que ce dernier procédé nous a permis de retirer en totalité de l'acide urique, avec lequel elle s'était précipitée en combinaison avec lui, a présenté à l'action des réactifs tous les caractères de celle que nous avions directement séparée par l'intermède seul de l'alcool dans la première expérience.

» Cette analyse, répétée avec soin sur une portion pesée de ces calculs, a donné les résultats suivants, abstraction faite de l'ordre dans lequel les principes sont combinés, savoir :

Acide urique.	62,5
Matière verte de la bile.	12,1
Ammoniaque.	25,4
Traces de phosphate de chaux et de carbonate de soude.	»
	100,0

» Ou en considérant l'ordre dans lequel les principes énoncés ci-dessus doivent être répartis :

Urate d'ammoniaque.	87,9
Matière verte de la bile.	12,1
Traces de phosphate de chaux.	»
	100,0

»Si la présence de l'acide urique, d'ailleurs assez rare dans les calculs vésicaux du chien, et que nous avons constatée

de nouveau dans ceux-ci, rend cette observation curieuse, elle l'est davantage sous ce rapport, suivant nous, que cet acide, particulier à l'urine de l'homme et de quelques animaux carnivores, est accompagné, dans ces calculs, d'un principe qui est propre à la sécrétion du foie.

»Cette composition mixte, que l'analyse chimique vient de signaler aujourd'hui, et qui n'a pas encore été remarquée, que nous sachions, ni par les médecins, ni par les chimistes, tend peut-être à démontrer que, dans certains cas pathologiques, les organes urinaires et le foie sont entre eux dans une dépendance telle que les fonctions des uns peuvent quelquefois suppléer à celles de l'autre, ainsi que certains phénomènes physiologiques et pathognomoniques l'ont déjà fait entrevoir. »

—

RAPPORTS.

Rapport sur un mémoire de M. Malgaigne, ayant pour titre : *De la valeur réelle de l'orthopédie, et spécialement de la ténotomie rachidienne, dans le traitement des déviations latérales de l'épine.* (*Commissaires :* MM. Baudelocque, Roux, et Velpeau, *rapporteur.*)

L'ordre du jour appelle la suite de la discussion sur le rapport de M. Velpeau.

La parole est à M. J. Guérin.

— M. J. Guérin : L'attention avec laquelle l'Académie a bien voulu écouter mes premières explications m'est un sûr garant qu'elle en a parfaitement compris le caractère et la portée. Je n'aurais rien eu à y ajouter, si, dans sa réplique, M. le rapporteur ne s'était efforcé de donner à mes paroles et à certains faits une signification qu'ils n'ont pas et qu'ils ne peuvent avoir. Mon unique but est donc de rétablir en très peu de mots les bases réelles de la discussion.

J'ai dit que les 24 cas allégués par l'auteur du mémoire n'avaient pas été empruntés aux 57 cas de traitements déterminés de mon relevé, mais qu'ils portent indistinctement

sur la totalité des 155 cas. Je l'ai prouvé en démontrant, d'une part, que la plupart des cas élagués par l'auteur du mémoire n'étaient pas des cas de déviation de l'épine, et, de l'autre, que la plupart de ses 24 cas appartenaient, au contraire, à la catégorie des 98, c'est-à-dire des traitements incomplets, inachevés, ou à la catégorie des sujets traités, mais qui n'avaient pas été revus depuis leur sortie de l'hôpital. L'Académie voudra bien se rappeler que les preuves de cette dernière assertion ont été empruntées textuellement à l'auteur du mémoire. Qu'a fait M. le rapporteur pour sortir de cette difficulté ? Il a répondu deux choses :

1° Que les 24 malades ayant été pris parmi les 41 ou 42 sujets du service même de l'hôpital, ils avaient été choisis nécessairement parmi les sujets traités.

2° Que, parmi les 24 sujets cités par l'auteur du mémoire, la commission n'en ayant trouvé aucun qui fût complétement redressé, elle avait dû admettre l'exactitude des assertions et des inductions de l'auteur du mémoire. Voici ma réponse à ces deux propositions :

Premièrement : je n'ai fait, et il ne doit être fait aucune distinction entre les malades opérés dans le service de l'hôpital et ceux opérés et traités à la consultation ; il y a eu, dans les deux catégories de traitements complets et de traitements incomplets, des sujets qui n'avaient pas encore achevé leur traitement et des sujets qui n'ont pas voulu l'achever ; enfin, des sujets qui, n'ayant point été revus après leur traitement, n'ont pu donner lieu à une catégorisation certaine de résultats. Voilà la vérité ! et plusieurs des faits que j'ai signalés parmi les 24 du mémoire, quoique fournis par le service de l'hôpital, sont évidemment dans ce cas. L'Académie le comprendra aisément, si elle veut bien remarquer qu'il ne s'agit pas ici de maladies, mais de difformités qui peuvent aussi bien être traitées à la consultation que dans le service de l'hôpital. Les personnes qui ont suivi mes conférences à l'hôpital des Enfants savent bien qu'il en est ainsi, et la commission des hôpitaux pourrait, sans laisser préjuger son opinion sur le fond de la question, affirmer que je ne fais aucune diffé-

rence entre les malades de l'hôpital et ceux de la consultation. La seule différence que je fasse est celle-ci : c'est que n'ayant qu'un très petit nombre de lits orthopédiques à l'hôpital à mettre à la disposition des nombreux malades qui se présentent, je réserve en général pour les salles du service les cas de difformités qui ont le plus besoin de l'auxiliaire du lit à extension. Or, quels sont ces cas? précisément les plus difficiles, ceux qui résistent le plus, les degrés les plus avancés, tandis que je réserve pour les traitements de la consultation ceux qui, par leur simplicité et leur peu de développement, offrent moins de difficultés et plus de conditions de réussite. J'avais publié il y a longtemps ces détails; ils auraient pu expliquer à la commission pourquoi elle avait rencontré, parmi les 24 cas offerts à son examen, des bosses si énormes, si visibles. Or, ce ne sont pas ces cas que je réserve pour la consultation, et ce ne sont pas ceux que la myotomie rachidienne se flatte de guérir (1). La légitimité et la sincérité de cette distinction ressortent d'elles-mêmes, si l'on veut bien considérer que sur 1394 cas dont se compose le relevé, il n'y en a eu que 134 de reçus dans les salles de l'hôpital, et parmi ces 134 on ne compte presque pas de strabismes, peu de pieds-bots, de torticolis, etc., c'est-à-dire des cas dont la guérison passe pour être la plus facile et est la moins contestée; ces cas ont donc été traités à la consultation, puisqu'ils ne l'ont pas été dans les salles de l'hôpital. En appliquant le même raisonnement aux cas de déviations de l'épine, on en pourra tirer les mêmes conséquences. Je ferai remarquer, d'ailleurs, que l'auteur du mémoire a été obligé de convenir lui-même que parmi les sujets traités à l'hôpital qu'il avait rencontrés, plusieurs ne pouvaient être considérés sérieusement comme faisant partie des traitements complets. Il n'y a donc entre son propre aveu et la vérité qu'une diffé-

(1) Je n'ai jamais écrit ni dit nulle part que la myotomie guérisse *complétement* des déviations au troisième degré, avec gibbosité énorme. J'ai dit et écrit le contraire, et ce n'est qu'en *équivoquant* qu'on a pu donner ce sens à un passage d'une de mes communications à l'Académie des sciences.

rence de proportion et de nombre. Je conclus donc, sur ce premier chef, que la condition d'avoir été traités à l'hôpital n'implique nullement que les traitements étaient achevés, qu'ils avaient été complets, ni que les malades avaient été revus par moi depuis leur traitement. Donc, les 24 cas cités n'ont aucun privilége; ils doivent être rapportés aux 155 cas du relevé, et non aux 57 cas de traitements complets.

Secondement : la commission n'ayant trouvé aucun des 24 malades redressé, en a dû conclure à l'exactitude des assertions et des inductions de l'auteur.

Si j'ai, comme je le crois, démontré la nullité de la base des distinctions de la commission, cette proposition reste sans portée. Qu'importe donc que, comme je l'ai dit et comme je le soutiens, la commission n'ait vu, ce qui s'appelle vu, que 12 malades, ou qu'elle en ait vu 24, comme elle l'affirme? Qu'importe encore, comme elle l'affirme, que ces 24 malades ne soient pas redressés? la question resterait donc tout entière à résoudre, savoir *si les 24 cas de non-guérisons appartiennent à mes 24 guérisons.* Or, je le rappelle une dernière fois, je reconnais l'existence de 131 non-guérisons; l'auteur du mémoire et la commission auraient donc dû s'arrêter devant cette difficulté comme devant une impossibilité, s'ils s'en étaient rapportés aux lois ordinaires de l'induction logique et scientifique.

Après ce court examen des deux objections fondamentales de M. le rapporteur, est-il nécessaire de discuter un à un les cas particuliers qu'il a cités? Il suffira de les rappeler pour que l'Académie les apprécie comme ils doivent l'être.

J'avais cité la fille Thierry comme n'ayant pas été opérée, et par conséquent comme faisant partie des traitements incomplets; M. le rapporteur a répondu qu'elle était toujours bossue.

J'avais cité la nommée Cœlina Lefèvre comme morte après quelques semaines de séjour à l'hôpital, pendant le traitement, et par conséquent comme n'ayant pu être portée parmi

les traitements complets ; il a répondu qu'elle était morte bossue.

J'avais cité la fille Dumont comme étant partie en province immédiatement après sa sortie de l'hôpital, et comme ayant une luxation congénitale ; cette jeune fille n'avait donc pas été revue, et sa claudication n'était donc pas, ainsi que l'avait affirmé l'auteur du mémoire, le produit de la myotomie rachidienne. M. le rapporteur a répondu qu'elle était toujours déviée, et il a montré un dessin de sa déviation à l'Académie.

Voilà la manière de raisonner de M. le rapporteur en général et en particulier.

Ce mode d'argumentation peut paraître éminemment spirituel ; mais l'Académie décidera s'il prouve le moins du monde que les 24 cas allégués par l'auteur du mémoire appartiennent à la catégorie de mes 24 guérisons. Des amis empressés ont répandu que M. le rapporteur pourrait bien tenir en réserve quelques arguments du même genre : qu'aux cas d'insuccès déjà signalés il serait peut-être en mesure d'en ajouter de nouveaux. Je le laisse libre de continuer cette manière de discuter : seulement, je ferai remarquer que je ne produirai mes 24 guérisons annoncées que lorsqu'ils auront produit mes 131 insuccès déclarés ; alors je me ferai un devoir de montrer les sujets redressés, et peut-être ne sera-t-il pas impossible de les retrouver parmi les non guéris de l'auteur du mémoire et de la commission.

Après avoir discuté sur le terrain où s'était placée la commission à l'origine, j'ai songé à la suivre sur celui qu'elle a choisi en dernier lieu. Pénétré des vives instances que m'a faites M. Roux dans la dernière séance, je me suis demandé s'il n'y aurait pas moyen de mettre d'accord mes résolutions et mes susceptibilités avec les bonnes dispositions de mon honorable collègue ; en un mot, de lui soumettre quelques cas bien authentiques de redressement complet de la colonne. Après avoir réfléchi, je résolus de faire quelque tentative dans cette voie. Ce matin, je me suis présenté chez M. Roux, accompagné de notre honorable collègue, M. Louis. Je lui ai

présenté une jeune personne âgée de dix-huit ans, que j'avais traitée à l'aide de la myotomie rachidienne, et que je crois entièrement débarrassée de sa déviation et de sa gibbosité. Je priai M. Roux de me dire son opinion sur cette guérison. Après avoir examiné le sujet avec la plus grande attention, il s'est expliqué de la manière la plus formelle et la plus catégorique, me laissant espérer qu'il ne serait pas moins explicite devant l'Académie.

Ici M. Guérin prie M. Roux de dire à l'Académie ce qu'il pense.

— M. Roux : Il est vrai que M. Guérin s'est présenté chez moi ce matin accompagné de M. Louis et d'une jeune personne qu'il m'a prié d'examiner. Je vais rendre compte à l'Académie de ce que j'ai vu et des objections que j'ai faites à M. Guérin. La personne qu'il m'a présentée est une jeune fille de dix-sept à dix-huit ans, que M. Guérin m'a dit avoir traitée, par la myotomie, d'une déviation latérale de l'épine. J'hésitai d'abord à céder au désir de M. Guérin, parce qu'il m'en coûtait d'agir isolément des autres membres de la commission. Cependant, vaincu par les instances de M. Guérin et par la prière de M. Louis, j'ai examiné la demoiselle en question. J'ai trouvé que son état était assez satisfaisant, et qu'il n'y avait presque aucune trace de la difformité. Mais j'ai dit à M. Guérin que je ne pouvais accepter l'examen de cette malade et en rendre compte à l'Académie que comme son collègue et non point comme membre de la commission. J'ai exprimé à M. Guérin le regret qu'il n'eût pas présenté ce fait à la commission, ce que j'aurais préféré pour ma part ; je lui ai dit ensuite que je n'acceptais ce fait qu'avec réserve, ne sachant pas si cette jeune personne avait eu une déviation, si elle en avait été traitée, comment elle l'avait été, n'en connaissant nullement les antécédents, ignorant enfin si elle appartenait ou non à la catégorie des cas sur lesquels portait la discussion.

— M. J. Guérin : Je remercie M. Roux pour ses déclarations franches et loyales. J'ai promis de lui donner à mon

tour toutes les explications propres à imprimer à ce fait l'authenticité désirable; je vais tenir ma promesse. La personne dont il s'agit fait partie des 24 cas que la commission a déclaré avoir vus, des 24 déclarés non guéris par le rapport; c'est la jeune fille que M. le rapporteur a dit avoir encore *deux gibbosités*, c'est mademoiselle Clarisse Leckner, bien et dûment opérée, ainsi que l'a constaté lui-même l'auteur du mémoire, et ainsi que permettent encore de le constater les cicatrices.

Tel est le fait que j'ai cru propre à corroborer mes explications. Il porte avec lui de nombreuses conséquences, que l'Académie appréciera elle-même; je me borne à en faire ressortir quelques unes.

La première est que M. Roux, membre de la commission, n'avait pas vu cette jeune fille, que la commission avait déclaré avoir vue.

La seconde, c'est que des sujets déclarés non guéris par le rapport peuvent être parfaitement guéris pour M. Roux, membre de la commission.

La troisième, c'est que cette jeune fille est la seule que j'aie donnée comme *guérie*, contrairement aux affirmations de l'auteur du mémoire et de M. le rapporteur, et que je maintiens, avec M. Roux, parfaitement guérie, sans déviation ni gibbosité.

La quatrième enfin, et celle-ci s'adresse plus spécialement à M. le rapporteur, c'est qu'en fait d'appréciations scientifiques, les témoignages sont divers et ne valent pas l'expérience; les adversaires sont des juges peu sûrs; en un mot, la haine est aussi une théorie, et une théorie très dangereuse. Mon observation reste dans la généralité; je ne la formule qu'en principe.

Tels sont, Messieurs, dans leur ensemble, comme dans leurs particularités, les moyens employés par l'auteur du mémoire et consacrés par la commission. Je me serais exclusivement borné à l'examen de ces moyens, laissant à l'Académie le soin d'apprécier le but dans lequel ils ont été employés, si la commission n'avait pas méconnu ce but et ne lui avait

pas donné un caractère qu'il n'a pas. Il y a, à vrai dire, deux buts : l'un avoué, apparent, le but scientifique ; le second, dissimulé, le but réel, que je ne sais comment qualifier devant l'Académie, et que, pour être fidèle à mes habitudes de modération, je désignerai simplement par ces mots : *l'autre but.*

Le but scientifique a consisté à examiner : 1° si la myotomie rachidienne est une opération utile ; 2° si elle est rationnelle ; 3° si elle est dangereuse.

1° *La myotomie est-elle une opération utile ?* Pour l'auteur du mémoire, elle est plutôt nuisible qu'utile. Pour la commission, elle ne serait bonne que dans certains cas : « surtout, dit la commission, il importe de ne s'y décider qu'autant qu'il aura été possible de constater matériellement l'existence de cordes roides et tendues sur le côté concave de la déviation. » Mais je ne dis pas autre chose : seulement, il faut savoir trouver ces cordes : là est toute la difficulté.

2° *La myotomie est-elle une opération rationnelle ?* Sur ce second point, comme sur le premier, l'auteur du mémoire et la commission ne sont pas d'accord. Pour l'auteur du mémoire, c'est le résultat d'une théorie imaginaire ; pour la commission, la théorie de la rétraction n'est soutenable que pour un certain nombre de cas. Je ne dis pas autre chose, et je n'ai jamais donné la myotomie comme une méthode absolue ; de même que j'admets des déviations de différentes natures, j'admets des traitements différents ; ce n'est donc encore là qu'une question de nombre et d'appréciation.

3° Enfin, *la myotomie est-elle une opération dangereuse ?* Toujours même désaccord entre l'auteur du mémoire et la commission, et accord presque complet entre la commission et moi. Pour l'auteur du mémoire, c'est une opération dangereuse ; pour la commission, elle n'offre aucun danger réel ; elle ne donne lieu qu'à peu de suppuration. Pour être complétement exacte, elle aurait dû dire : à aucune suppuration ; car, lorsque la méthode est bien appliquée, les plaies ne suppurent jamais. A l'occasion des prétendus accidents occasionnés par la méthode, la commission eût bien fait de signaler

l'illusion de l'auteur du mémoire, qui, chez la petite Dumont, a attribué à la myotomie une claudication dépendant d'une luxation congénitale.

En résumé, pour l'auteur du mémoire, la myotomie rachidienne est une méthode inutile, irrationnelle, dangereuse; pour la commission, c'est une opération quelquefois utile, rationnelle dans un certain nombre de cas, et jamais dangereuse. A quelques nuances près, comme de *quelquefois* à *souvent*, ne sont-ce pas là mes opinions et mes principes?

D'après ce que l'Académie vient de voir, comment s'expliquera-t-elle l'approbation entière, les félicitations données à l'auteur du mémoire par la commission? C'est que, comme je l'ai dit, il y a un *autre but*.

Or, quel est cet autre but? Je ne sais vraiment comment faire pour en parler convenablement devant l'Académie. Je me serais même abstenu de le faire intervenir si M. le rapporteur ne m'y avait contraint par ses dénégations et ses efforts pour donner le change à l'Académie. Est-il vrai, en effet, que l'auteur du mémoire et le rapport se soient bornés à rechercher si je me suis trompé? à redresser mes erreurs? Ce sont là des équivoques peu dignes de l'Académie : il est à peine besoin de les relever; elles ne peuvent abuser personne. M. le rapporteur a prétendu que je m'étais armé d'une susceptibilité bien grande, et que ni lui ni aucun homme de science ne se formaliseraient de ce qu'on voudrait leur démontrer qu'ils se sont trompés. Ce n'est pas de cela qu'il s'agit : il n'est personne ici qui le croie; j'ai senti comme j'ai dû sentir, et je ne me trouverais pas digne de faire partie de l'Académie si ma susceptibilité avait été moins grande. Mais, Messieurs, s'il ne m'est pas permis de définir autrement des intentions qu'on ne veut pas avouer parce que sans doute elles ne sont pas avouables, il est permis de les faire ressortir comme d'elles-mêmes de l'historique des événements et des pièces de ce débat.

Je ne veux point faire passer de nouveau l'Académie par toutes les péripéties de cette triste affaire. Mais quel en a été le point de départ? Je publie mon relevé numérique; on

ne le met pas en question, on ne me demande pas de renseignements, de preuves; on le taxe tout d'abord d'imposture. On fait plus, on feint de donner des preuves de cette imposture, alors qu'on n'en avait aucune. J'avais traité 134 malades à l'hôpital, de toutes sortes de difformités : on imprime qu'on a couru tout Paris, qu'on a vu tous les malades; et, remarquez-le bien, il ne s'agissait pas alors de déviations de l'épine, mais de toutes les difformités traitées dans mon service pendant quatre ans; eh bien! l'on imprime qu'on n'a pas rencontré une seule guérison! L'auteur d'une pareille accusation ne s'était pas donné tant de peine; il n'avait vu que 5 ou 6 malades; cela a été établi de la manière la plus authentique, et cependant il a persisté dans son accusation d'imposture. C'est contre ce système, qui ne m'a paru ni scientifique ni moral, que j'ai réagi; et c'est pour légitimer, sanctionner ce système que le mémoire sur la myotomie a été composé et présenté à cette Académie. Voilà les faits, voilà la vérité! L'Académie comprend-elle maintenant ma susceptibilité, et ne voit-elle pas jusqu'à l'évidence le caractère de l'*autre but?* Mais, Messieurs, si le simple historique des faits ne suffisait pas, qu'on lise le mémoire, qu'on lise le rapport lui-même; enfin et surtout, qu'on en lise les conclusions. Je me garderai bien de les apprécier une à une et de les discuter; il suffira de les replacer sous vos yeux.

Voici la première :

« M. Malgaigne a bien mérité de la pratique en montrant » sous leur *véritable* jour des faits présentés jusque là d'une » manière *inexacte* et incomplète. » Quel est ce véritable jour? et quels sont ces faits inexacts?

Voici la seconde :

« Que des remerciements lui sont dus pour avoir fait ressortir de ces faits des *vérités* dont la connaissance n'importe » pas moins à la *sécurité* des familles qu'à la science et à la » *dignité* de notre profession. » Quelles sont ces *vérités* qui importent à la *sécurité* des familles et à la *dignité* de notre profession? Oserait-on les articuler en présence des prétendues preuves qui leur servent de base?

« Qu'il convient, dit la troisième conclusion, d'imprimer » son travail dans le prochain volume des mémoires de » l'Académie. »

L'Académie sait et voit maintenant ce qu'on a voulu, ce qu'on lui demande. Ce qu'on lui demande, ce n'est pas de réprouver la myotomie rachidienne, mais de venir, sur des preuves dont elle est à même d'apprécier la valeur et le caractère, se prononcer sur la dignité d'un médecin... , d'un de ses membres. Dans cette grave conjoncture, l'Académie réfléchira ; elle pèsera les faits, recueillera ses impressions ; elle pensera à la science, à l'avenir, à sa propre considération... Quant à moi, Messieurs, — et ce sont les dernières paroles que je prononcerai dans cette lutte acharnée de tous contre un seul, — j'ai sacrifié, pour défendre la science et la vérité, mon repos, ma santé, ma fortune. Dussé-je y sacrifier plus encore, jamais je ne fléchirai, jamais la critique calomnieuse ne me fera passer sous ses fourches caudines ; je résisterai et j'attendrai justice de l'avenir....

M. Roux : Les précautions oratoires qu'a prises M. Guérin avec une adresse infinie sembleraient devoir incriminer la commission : aussi je tiens à bien expliquer ma position, afin qu'on ne puisse pas suspecter les motifs qui ont fait agir la commission. D'après ce fait que vient de rapporter M. Guérin, il semblerait que la commission n'a pas examiné les malades avec toute l'attention suffisante. Il n'en est rien cependant. Nous avons vu, non pas 12 malades, comme l'a dit M. Guérin, mais 17 ou 18 sur 24, les autres étant morts ou absents; nous les avons vus avec la plus grande attention ; nous avons noté les résultats avec soin; quelques uns ont été signalés par nous comme étant *considérablement* améliorés ou *à peu près guéris*. C'est probablement dans cette catégorie que nous aurons classé la personne en question.

— M. Velpeau : Avant de reprendre un à un les arguments que vous venez d'entendre, il convient d'éclaircir le fait de mademoiselle L... Je demande d'abord la permission de faire remarquer ce qu'il y a d'insolite dans la manière

dont on présente l'observation de cette jeune fille. Puisqu'on jugeait à propos de la faire voir, pourquoi la conduire à M. Roux tout seul? pourquoi se refuser à donner aucun détail sur elle? pourquoi cette espèce d'engagement exigé en sa présence? Tout cela ne ressemble-t-il pas à une sorte de piége? L'Académie appréciera, du reste, comme elle le mérite, cette singulière conduite. M. Guérin se méprend en répétant que la commission soutient avoir *vu* cette jeune fille.

Au surplus, examinons le fait en lui-même. Voyons quelle en est la véritable signification : on veut que la jeune fille soit parfaitement redressée; M. Roux convient n'avoir pas trouvé chez elle de déviation notable; mais M. Roux ajoute qu'il ne l'a examinée que légèrement, qu'il ne sait ni si elle a jamais été bossue, ni si on l'a opérée, qu'il n'a point compris qu'on pût attacher la moindre importance à une observation semblable. C'est qu'en effet il y a deux éléments dans les déviations de la taille : les courbures peuvent être indiquées par les apophyses épineuses du rachis, ou bien par la torsion, la rotation du corps des vertèbres. Or, les apophyses épineuses peuvent être sur la même ligne et le corps des vertèbres être tourné de côté. Personne ne conteste ce fait aujourd'hui. Eh bien! mademoiselle L... est précisément dans ce cas. A en juger par les apophyses épineuses, sa colonne est droite ou à peu près droite; mais le corps des vertèbres étant légèrement dévié de son axe dans la région dorsale et dans la région lombaire, il en résulte un léger soulèvement de l'épaule droite et une saillie, visible aussi, de la lombe gauche. Je n'ai point parlé de gibbosités.

Au surplus, qu'avons-nous dit de cette malade? le voici textuellement : « Mademoiselle L..., la moins déviée de toutes celles qu'a indiquées M. Malgaigne, n'est cependant pas tout-à-fait droite.

« Les jeunes personnes qui l'ont vue à l'hôpital soutiennent qu'elle n'était guère bossue, et l'indiquent toutes comme celle qui a été le mieux redressée. » Cela, vous me l'avez

entendu énoncer dans ma première réplique; nous n'avons d'ailleurs point dit, encore un coup, ni M. Malgaigne non plus, que nous eussions vu cette malade. C'est une de celles qui n'on voulu se prêter à aucun examen. Je vais lire ce qu'en dit M. Malgaigne lui-même. « Il avoue qu'elle n'a pas voulu se laisser déshabiller, que c'est la mieux redressée de toutes, qu'elle a seulement avoué que son épaule droite est encore un peu plus forte que l'autre; il est le premier à dire qu'elle se loue beaucoup des soins qu'on lui a donnés, et que si elle n'est pas parfaitement redressée, elle est au moins un exemple d'amélioration notable. » Voilà pourtant le jour sous lequel M. Malgaigne et la commission ont présenté cette jeune malade! Faut-il ajouter maintenant que si nous n'avons pas pu l'examiner, elle s'est néanmoins prêtée à un examen sérieux il y a moins d'un mois, et que l'homme *très compétent* en pareille matière qui en a rédigé l'observation d'après nature, s'exprime ainsi dans la lettre qu'il nous a transmise : « La courbure principale, qui était légère, devait exister dans la région dorso-lombaire où sa convexité était à gauche. Aujourd'hui il existe une déviation légère, il est vrai, mais encore visible; l'épaule droite fait plus de saillie en arrière que la gauche, et le côté gauche des lombes est un peu soulevé; le flanc droit est sensiblement plus déprimé que le gauche au-dessus de la hanche. Les apophyses épineuses dorsales supérieures et moyennes ne s'écartent pas sensiblement du fil à plomb. Plus bas, elles ne s'en éloignent guère que de 2 millimètres, etc. »

Où est donc, dans ce que vient de dire M. Guérin, la preuve que M. Malgaigne et la commission aient commis la moindre inexactitude relativement à ce fait? Comment peut-il donc prétendre que c'est un de ces faits qui prouvent, qui montrent que les adversaires ne sont pas propres à trouver la vérité dans les questions de pratique? Pour moi, j'y vois la preuve bien évidente du contraire; quand il s'agit de déviation considérable, amis ou ennemis, tout le monde y verra de la même manière; mais quand la difformité est légère, comme dans le cas dont il s'agit, il y a urgence que le

fait soit examiné contradictoirement par les prétentions opposées mises en présence du fait à débattre. Nous l'avons dit en effet dans notre rapport : certaines *déviations peuvent être dissimulées*, et il en est quelques *unes qui échappent facilement* à un examen superficiel ; c'est alors que les opposants, face à face avec ceux qui affirment, font ressortir des particularités que leurs adversaires n'eussent point aperçues. Ainsi donc, il n'y avait pas lieu de nous préparer une sorte de coup de théâtre, par l'intermède d'une semblable observation. Je l'avoue, le choix du sujet et le procédé employé me paraissent bien plus propres à faire naître des doutes qu'à entraîner la conviction ici. Si M. Guérin avait d'autres faits en sa faveur, il n'eût sans doute pas tant insisté sur celui-là.

Puisque j'en suis aux faits isolés, je rappellerai, avant de passer outre, que les observations de la fille Thierri, de Cœlina Lefebvre, rappelées tout-à-l'heure par M. Guérin, restent parfaitement telles que je les ai rectifiées dans la séance de mardi. Quant à Pauline Dumont, je ne vois vraiment pas comment M. Guérin a le courage d'y revenir. Au lieu d'être le fait de la myotomie rachidienne, la claudication dont elle est affectée dépend, dit-il, d'une luxation congénitale : mais M. Malgaigne ne dit ni ne dit pas qu'elle soit affectée de luxation. Il a simplement dit que la jeune fille est boiteuse et qu'elle attribue sa claudication aux sous-cuisses qu'on lui a fait porter. Or, le médecin qui la voit et qui nous a écrit confirme pleinement sur ce point, comme sur la déviation du rachis, le dire de M. Malgaigne.

Dans la dernière séance, M. Guérin m'a fait un reproche de n'avoir point tenu compte du témoignage de M. Dieffenbach ; aujourd'hui, je puis faire parler ce praticien célèbre : « La section des muscles du dos dans les courbures de l'épine a fait beaucoup de bruit, dit-il. On peut lui opposer néanmoins que de légères courbures produites par un excès d'action des muscles, guérissent sans opération, et qu'on doit attendre peu de la myotomie dans les déviations considérables de la colonne vertébrale ; mais ces objections tombent

d'elles-mêmes si l'expérience de M. Guérin les réfute suffisamment.

« Je n'ai pratiqué qu'une seule fois la myotomie rachidienne, et je n'ai pas obtenu plus que je n'en attendais, à savoir, un peu d'amélioration chez une jeune fille âgée de quatorze ans. »

Il est assez clair, je crois, par ce peu de mots, que M. Dieffenbach n'a pas une haute idée de la myotomie rachidienne.

Je reviens aux arguments de M. Guérin : je suis vraiment désolé qu'il ait jugé à propos de soutenir de nouveau que les 24 observations de M. Malgaigne ont été prises indistinctement sur les 155 cas du relevé général. Cela m'oblige à dire de nouveau que ces 24 cas ont été pris sur les 30 individus qui ont séjourné à l'hôpital, et les seuls qui aient résidé ou été traités dans cet établissement. Or, comme c'est là un fait capital dans la question, il importe de ne point le perdre de vue. 34 ou 35 individus ont été reçus dans l'hôpital pour des déviations de la taille. 5 de ces sujets n'étant restés que quelques jours dans le service, ne peuvent pas entrer en ligne de compte, non qu'ils soient droits, mais parce qu'ils n'ont pas subi de traitement sérieux ; il en reste donc 30 ; or c'est sur ces 30, entendez-vous? dont un au moins est mort, que les 24 cas dont nous parlons ont été pris, et tout porte à croire que les 4 ou 5 autres n'appartiennent pas non plus à la catégorie des redressés.

Ainsi, il faut en prendre son parti ; les observations de M. Malgaigne appartiennent à une masse de 30 malades et non de 155, comme le répète à tort M. Guérin. Actuellement, si, sur 30 sujets traités à l'hôpital, il y en a d'abord 24, et, selon toute apparence, 29 ou 30 qui ne soient pas redressés, est-il probable que la proportion des guérisons soit plus grande parmi les personnes traitées à la consultation? Cela, il faut l'avouer, n'est pas facile à admettre. M. Guérin le donne cependant à entendre, il vient de dire tout-à-l'heure et il avait déjà imprimé (*Gaz. méd.*, 1844, pag. 216) :

« Que tous les malades traités dans le service étaient atteints de déviation grave, aux deuxième et troisième degrés, et

que les malades traités à la consultation étaient au contraire beaucoup moins déviés. » Il est donc positif, ajoute-t-il, que les résultats obtenus sur les malades traités à l'hôpital ont été et ont dû être beaucoup moins avantageux que ceux obtenus sur les malades traités à la consultation.

Je lui en demande bien pardon : mais ce sont là des propositions fort contestables; d'abord cette demoiselle dont il nous a parlé tout-à-l'heure, de même que mademoiselle Michel, que mademoiselle Vernel, etc., qu'il a traitées à l'hôpital, étaient affectées de déviation au premier degré ou tout au plus au deuxième degré. Puis, si on comprend, à la rigueur, que dans les familles aisées les soins puissent être mieux entendus, mieux suivis qu'à l'hôpital, il n'en est certainement pas de même des classes qui sont obligées de demander des secours aux consultations publiques et gratuites des hôpitaux. Enfin, ne ressort-il pas, pour tous les yeux, que si M. Guérin exigeait des personnes gravement déviées qu'elles restassent à l'hôpital, c'est parce qu'il croyait les traiter mieux là qu'en leur permettant de retourner chez elles? Rien donc de convaincant encore dans ce genre d'argumentation.

Me permettra-t-il d'ajouter qu'il n'a pas toujours raisonné ainsi ; qu'à de certaines époques, il affirmait nettement « que les déviations du premier et du deuxième degré sont *presque toutes* complétement guérissables par les moyens mécaniques ? » Bien mieux, c'est qu'une commission de l'Académie des sciences dit « que, sur 9 cas traités ainsi, 4 furent complétement redressés, » quoique la déviation fût au deuxième degré, et que 3 cas de déviations osseuses du deuxième degré furent considérablement améliorés. 2 cas de déviation du troisième degré n'éprouvèrent qu'une amélioration médiocre. »

L'Académie de médecine elle-même, qui avait nommé une commission pour examiner des faits du même ordre, qui dit en avoir étudié 10 pendant plus d'un an, termine en annonçant 5 guérisons *complètes*, 2 à peu près complètes, 2 améliorations considérables et 1 amélioration légère. Voyez

donc, 5 guérisons complètes sur 10 avec de simples machines, et voilà que la myotomie ne donne que 24 guérisons sur 155, et encore est-il tout-à-fait impossible de trouver ces malheureuses guérisons! M. Guérin, dans son relevé, n'a point fait de distinction entre l'hôpital et la consultation : donc les 24 malades de M. Malgaigne ne peuvent rien prouver. Comment! mais ils prouvent que vous n'en avez pas redressé un seul à l'hôpital, sur 30 que vous avez traités, et c'est tout ce que nous avons dit.

Autre difficulté. — C'est le 24 juin 1839 que l'auteur adressa à l'Académie des sciences le résumé de ses premières myotomies rachidiennes.

« J'ai l'honneur, dit-il, de communiquer à l'Académie les premiers résultats d'une opération nouvelle que j'ai déjà pratiquée douze fois, *avec succès*, chez des sujets atteints de déviation latérale de l'épine. (Depuis l'envoi de cette lettre, j'ai fait trois autres fois la même opération, ce qui constitue le nombre 15. » (*Gaz. méd.*, 1839, pag. 407.)

Toutes les déviations étaient aux deuxième et troisième degrés, avec torsion de la colonne et gibbosité proportionnée. Chez tous, j'ai obtenu immédiatement après l'opération un degré marqué de redressement de la colonne, et chez un jeune homme de vingt et un ans, j'ai obtenu un redressement immédiat de toute la déviation. Chez les autres sujets, *j'ai pu poursuivre avec un succès constant* le traitement par les appareils mécaniques. » (*Gaz. méd.*, 1839, pag. 404.) (1).

Ainsi dans la première année, M. Guérin réussit *complétement* sur ses 15 premiers malades, et pourtant c'étaient des déviations toutes *au deuxième et troisième degrés!* Comment faire concorder ce langage, ces faits avec le langage et les faits d'aujourd'hui?

Passons à autre chose : M. Guérin, dominé par son irritation, cherche de nouveau à justifier son refus d'éclaircisse-

(1) Et c'est M. Guérin qui parle d'*équivoque*, quand on lui rappelle des phrases aussi explicites! Et il ose dire que nulle part il n'a prétendu guérir les déviations du troisième degré !!!

ment; il nous a donné là, je suis obligé de le dire, un historique des faits fort erroné. Il importe de les remettre à leur place. Voici leur ordre d'apparition :

C'est en réponse aux personnes « qui mettraient encore en doute l'efficacité de l'orthopédie » que M. Guérin publie son relevé. Puisqu'il voulait convaincre les incrédules, un revelé statistique seul était en réalité insignifiant; ce relevé supposait des éclaircissements: aussi les auteurs impriment-ils : « Et si on désirait immédiatement d'autres renseignements, on pourrait s'adresser directement à M. Guérin. » (Guérin, *Mémoire à consulter*, pag. 9.)

Or, ces renseignements furent aussitôt demandés dans un journal. Comme ils ne venaient pas, M. Malgaigne écrivit à M. Guérin; à cela M. Guérin répond qu'il s'y refuse :

« Non parce qu'il trouvait cette demande contraire aux usages de la science et de la critique, mais parce qu'on la lui faisait après l'avoir accusé au lieu de la lui avoir faite avant.» (*Mémoire à consulter*, pag. 4.) Ce point de départ est inexact: M. Malgaigne n'avait point d'abord accusé M. Guérin. Parlant des éclaircissements nécessaires, il dit simplement : « Ils sont d'autant plus indispensables (ces éclaircissements)..... *qu'il est question*, dans le public, de revers graves dont il n'est fait aucune mention dans le relevé. » Qu'y a-t-il donc de si offensant dans cette phrase? je sais que, pour mon compte, loin de m'en formaliser, Je serais le premier à rechercher jusqu'à quel point de pareils bruits peuvent être fondés. Remarquez bien que, pour adoucir encore sa phrase, M. Malgaigne ajoute, après avoir cité un cas malheureux : « Nous n'attachons pas une bien grande importance à quelques erreurs de ce genre. » Ainsi voilà à quoi se réduit la prétendue accusation. Voici maintenant les termes de la demande :

« Je regarde comme un devoir de vous demander *s'il vous plairait* de me communiquer vos observations de cal vicieux guéris, ou du moins, de m'indiquer les noms et adresses de vos malades; je suppose qu'il est inutile de dire que vous n'avez point à redouter ici une opposition systématique, et

vous pouvez être certain que je rendrai un plein hommage à la vérité. » (*Mémoire à consulter* , page 171.)

M. Guérin répond à cette lettre, pourtant assez polie :

« Je me propose d'exposer prochainement mes observations et mes idées sur le point qui vous intéresse.... Jusque là, je ne désire pas soumettre ces faits, ni les points de science qui s'y rattachent, à aucune discussion publique.» (*Mém. à consulter*, page 171.)

Que fait M. Malgaigne alors? Il va au conseil des hôpitaux pour consulter le tableau original; ce tableau a été retiré. M. Malgaigne écrit de nouveau à M. Guérin : « Voulez-vous bien me mettre à même de le collationner (le tableau) avec vos propres notes; et, en un mot, m'aider d'une façon quelconque à arriver à la vérité? » (*Mém. à cons.*, p. 176.)

M. Guérin répond : « Quant à la communication des documents que vous me demandez pour la deuxième fois, j'ai regret de ne pouvoir vous satisfaire. Je n'entends et ne veux me soumettre à l'inquisition de qui que ce soit. » (*Mém. à cons.*, p. 176.)

M. Malgaigne, qui tient à éclaircir les faits, ne se rebute point; il se transporte à l'hôpital, collationne les registres, les pancartes, et passe outre à son examen. Jusque là, nous le demandons en toute justice, lequel des deux montre le plus de loyauté et de franchise dans sa conduite? Mais il se trouve que les pancartes, aux yeux de M. Guérin, et cela nous paraît effectivement vrai, ne peuvent pas former un document positif; alors il s'en plaint en disant : « Si M. Malgaigne avait pu conserver des doutes sur la nullité de ce document, n'aurait-il pas *pu et dû* m'en écrire ? » (*Mém. à cons.* p. 6.)

Cela ne ressemble-t-il pas à une plaisanterie? Deux fois déjà M. Malgaigne lui a écrit, en obtenant un refus formel chaque fois, et maintenant M. Guérin lui demande pourquoi il ne lui écrit plus!

Ce n'est pas tout: M. Guérin semble avoir oublié qu'il a été provocateur dans cette affaire à plusieurs reprises. Ainsi, à l'occasion d'un article publié dans un journal, il dit : « Cette lettre renferme des allégations auxquelles le

rédacteur de la *Gazette médicale* devrait une réponse, s'il savait à qui il a affaire; il ne doute pas que les auteurs de la lettre ne s'empressent, sur cette simple remarque, de se faire connaître ». N'ayant pas reçu de déclaration, huit jours plus tard « il persiste à espérer que les auteurs de cette lettre ne se retrancheront pas plus longtemps derrière le rempart où ils s'abritent. » (*Mém. à cons.*, p. 281.)

Les auteurs, que M. Guérin connaissait bien d'ailleurs, répondirent bientôt en se nommant. Mais la réponse que leur fit M. Guérin, on s'en souvient, et on se souviendra longtemps, par malheur pour lui, pour la profession, du lieu où elle fut transmise et discutée!!! Voilà comment les choses se sont engagées, et M. Guérin lui-même ne peut pas en avoir une autre idée; il se trompe donc en disant que sa résistance est justifiée par la manière dont M. Malgaigne a procédé envers lui. C'est sa résistance qui a fait surgir les accusations d'imposture, car elles ne sont venues qu'après, et non de M. Malgaigne.

Au surplus, s'il voulait bien s'en donner la peine, les soupçons manifestés à l'occasion de ce qu'il publie ne lui paraîtraient pas si étranges. Combien de fois ne l'a-t-on pas vu faire des promesses merveilleuses qu'il oublie bientôt après! Ici même, je le rappelais mardi, il nous montre un jeune homme dévié au deuxième degré, tout au plus, et il s'engage à le représenter 8 et 15 jours après, à *toutes les époques qu'on voudra*. (*Mémoire à consulter*, pag. 145.) « Il espère le ramener dans trois semaines ou un mois tout-à-fait redressé. » (*Bulletin de l'Académie*, tom. 8, pag. 1081.) Voilà maintenant 16 mois, et pourtant il n'a plus été question de ce jeune homme.

La jeune Wilson, que M. Malgaigne est blâmé d'avoir élaguée du relevé de l'hôpital, a subi, elle aussi, la section d'une vingtaine de tendons; on devait également en compléter l'observation. M. Guérin en a-t-il jamais reparlé? Elle est à la Salpêtrière; qu'on aille la voir, et l'on saura les services que l'opération lui a rendus.

Ce garçon, qui subit la section de 42 muscles ou tendons en une seule séance, et qui fut annoncé avec tant de fracas aux

académies, qu'est-il devenu? M. Guérin disait : « Je me propose de faire connaître les uns et les autres (les conséquences de ce fait), en communiquant en temps opportun à l'Académie le résultat définitif de ces opérations. » On ajoutait (*Débats*, 23 septembre 1840) que l'état du malade était très satisfaisant, tant sous le rapport de l'absence de tout accident que par les progrès rapides et remarquables qui s'étaient déjà opérés vers la guérison. Eh bien! M. Mélut, médecin de Dunkerque, où était le pauvre infirme au mois de mai dernier, écrit que l'état de ce jeune homme est aujourd'hui le même qu'avant l'opération, qu'il ne peut faire un pas sans être soutenu comme auparavant.

Ailleurs, on voit M. Guérin dire qu'il ne veut pas pratiquer la myotomie rachidienne devant ses confrères, parce que, « d'une part, la méthode dont il s'agit l'ayant conduit à un certain nombre de points nouveaux d'anatomie, de physiologie et de pathologie qui n'ont point encore été publiés ; d'autre part, l'Académie des sciences étant appelée à prononcer sur la valeur de ces faits et sur la méthode elle-même, il est forcé d'en retarder la publication. » Ça ne l'empêche pas de dire ailleurs fièrement : « Mais qu'importe l'opinion de qui que ce soit quand les faits sont là, et qu'ils *peuvent être immédiatement appréciés par tout le monde?...* J'engage les personnes qui désireront s'assurer des résultats produits par le traitement *à venir les constater* elles-mêmes. » (*Mémoire à consulter*, pag. 145.)

Les faits sont là : et où donc, s'il vous plaît? Venir les constater! On sait comment il est possible, comment il est permis d'examiner les faits annoncés par M. Guérin! Et il ajoute que de telles réponses devraient satisfaire « quiconque n'eût été dirigé que dans un but scientifique. » (*Mémoire à consulter*, pag. 171.)

Il ne craint pas même, en parlant de M. Malgaigne, de lui lancer cette apostrophe :

« Qu'il complète maintenant son enquête (M. Malgaigne), et il aura la confusion de trouver ces guérisons qu'il a déclarées introuvables. » (*Mémoire à consulter*, pag. 229.)

N'est-ce pas là, nous le demandons, une véritable dérision, et M. Guérin a-t-il bonne grâce, avec un pareil langage, de se poser en victime?

Il s'étonne de ce qu'on ne le croit pas sur parole; mais en vérité cela dépend de lui. Il y a dans ce qu'il annonce des inexactitudes si palpables, que des doutes s'élèvent malgré soi dans l'esprit. Il vient d'en donner une preuve nouvelle à l'instant même devant toute l'Académie. D'abord il prétend que nous admettons comme démontrée l'utilité de la myotomie rachidienne quand les muscles sont raccourcis et tendus; or ce n'est pas là ce que nous avons dit. Nous convenons seulement, *à priori*, que, théoriquement, nous ne nous croyons pas autorisé à nier d'une manière absolue l'utilité de cette opération; mais nous avons soin d'ajouter que jusqu'à présent l'expérience n'a rien décidé sous ce rapport.

C'est, dit-il, une opération qui ne donne lieu à aucun accident. Elle ne fait naître « ni inflammation ni accident quelconque » (*Mém. à consul.*, pag. 142.)

Vous l'avez entendu tout-à-l'heure insister sur le mot *jamais* : elle n'a *jamais* été suivie de suppuration, dit-il.

Pourtant il écrivait en 1839 (*Gazette médicale*, pag. 404) : « *Excepté dans un cas*, l'opération n'a été suivie de suppuration chez aucun des 15 malades. » Ainsi arrangez cela : il convenait déjà d'un cas de suppuration en 1839, alors qu'il n'avait que 15 observations, et voilà qu'aujourd'hui il n'y en a *jamais* eu, quoiqu'il s'agisse de 155 observations (1).

Ce qui ne l'empêche pas de citer ailleurs quatre exemples de tumeur sanguine produites par la ténotomie, et des poches séreuses qui succèdent souvent à cette opération! (*Gazette médicale*, 1841, pag. 247.)

Avec la meilleure volonté du monde, il n'est pas possible de se défendre de quelques doutes en présence de pareilles

(1) Si elle est bien faite, a-t-il ajouté depuis. Mais, dans le cas que je cite, c'est lui-même qui l'avait pratiquée.

contradictions. Il s'indigne de ces doutes; ce sont pour lui des soupçons offensants. Tout homme qui les émet est un ennemi, et c'est à ce titre surtout que M. Guérin se plaint de mon hostilité personnelle. Il est vraiment déplorable de le voir s'abandonner à cette pente malheureuse de son esprit. Qu'il veuille donc y songer un instant avec calme, et, j'en ai la persuasion, il envisagera la question d'une manière plus raisonnable. Comment! il publie un relevé statistique où l'on voit des annonces qui paraissent singulières, étranges, et il ne veut pas qu'on en parle, qu'on s'en étonne!

Dans ce relevé, on trouve 14 cas d'abcès par congestion dont 4 guéris, 2 améliorés, 5 morts et 3 non traités; ce qui fait une proportion de plus d'un tiers de guérisons, puisque les 3 non traités ne doivent pas être comptés. Or, est-il possible aux chirurgiens de ne pas être surpris d'un pareil langage? Comment croire, sans autre preuve qu'un chiffre, à la guérison de ces abcès qui, ayant leur source dans une maladie organique des vertèbres, vont s'établir au loin du côté des membres? Si au moins les traitements de M. Guérin différaient par quelque point sérieux des traitements connus! mais que fait ce chirurgien en pareil cas? Il pratique des ponctions successives, et voilà tout. Il est vrai que ces ponctions sont nommées par lui *ponctions sous-cutanées;* mais s'il était au courant de la pratique chirurgicale, il saurait que vider les abcès par congestion au moyen de ponctions sans permettre l'entrée de l'air dans le foyer, est une pratique très ancienne, très générale; que Boyer, entre autres, employait et décrit longuement, clairement, ce moyen. On sait que quelques guérisons radicales ont été obtenues de la sorte: malheureusement, on ne se doutait pas qu'il pût y en avoir de 4 à 6 sur 12, ou plutôt les chirurgiens ne croient pas avoir GUÉRI un abcès par congestion par cela seul qu'ils en ont extrait le pus!

Bien mieux, c'est que les assertions de M. Guérin sont loin de se ressembler sur le même sujet : en voici quelques échantillons :

« Un malade se présente avec un abcès par congestion

contenant deux litres de pus qui menace de se faire jour à l'extérieur. La méthode sous-cutanée le débarrasse cinq ou six fois de cette collection, le réduit au quart ou au cinquième de son volume, ou le convertit en un abcès fistuleux inoffensif. N'est-ce pas là, dit l'auteur, une véritable amélioration ? C'est, du reste, ce que cette méthode *procure toujours quand les abcès ne guérissent pas complétement* par son concours. » (*Mém. à consul.*, pag. 159.) Ainsi la ponction sous-cutanée guérit *toujours* les abcès par congestion, ou bien elle les réduit à un simple abcès fistuleux inoffensif; voilà cependant que dans le relevé (*Mémoire à consulter*, pag. 138), nous trouvons déjà 5 morts sur 11, et M. Guérin ne veut pas qu'on lui demande des éclaircissements en présence de pareilles publications !

Son relevé indique aussi 11 cas d'épanchements articulaires traités de la même façon, et comme, sur ce nombre, on trouve 8 guérisons et 3 améliorations, il est clair qu'aucun insuccès n'a pu exister. Eh bien, il s'est trouvé que, pour mon compte, j'avais, en juillet 1843, deux de ces malades à l'hôpital de la Charité, qui n'étaient certainement ni guéris ni améliorés, puisque, ainsi que je l'ai dit dans la dernière séance, l'un d'eux a dû subir l'amputation de la cuisse. Est-il donc si étonnant qu'en présence de cas semblables dans un hôpital, on ait disserté sur la valeur du relevé de M. Guérin ?

Ces remarques ne lui feront-elles pas comprendre qu'il y a dans son langage pour le moins de l'exagération ? Que veut-il qu'on pense de ses assertions, quand on l'entend s'écrier à l'occasion d'individus qu'il avait rassemblés : « C'étaient de ces abcès par congestion, de ces excurvations tuberculeuses ou rachitiques, de ces déviations de l'épine, de ces luxations qui ne *sont incurables que pour mes adversaires?* Bon nombre d'entre eux (de ces malades), *parfaitement guéris*, auraient déclaré, etc. » (*Mém. à consul.*, pag. 289.) Qui donc n'aurait pas besoin de preuves, de détails en face d'un langage si insolite? Et remarquez bien que M. Guérin réclame la responsabilité de son relevé. « Je le maintiens

parfaitement exact, dit-il, et je défie qui que ce soit de fournir aucune espèce de preuve du contraire. » (*Mémoire à consulter*, pag. 140-144.)

On sait à présent si M. Malgaigne et nous-même dans cette discussion, avons fourni quelques unes de ces preuves.

Dans le temps, lorsqu'il était question de ce relevé bizarre et en parlant de certains faits qui lui étaient contraires, je citai en particulier un strabique dont l'adresse me revint à la mémoire, et qui avait perdu la vue au moment de l'opération. Je ne dis point que cet homme eût été opéré à la consultation plutôt qu'ailleurs, par la raison que je n'en savais rien et que je n'y attachais pas plus d'importance qu'on n'en attache d'habitude aux cas qu'on rencontre par hasard dans les hôpitaux. Qui ne sait à quelle intempérance de langage M. Guérin s'est livré envers moi à l'occasion de ce fait? Que l'Académie juge si la colère dont j'ai été ainsi la cause involontaire était bien fondée? Voici l'observation de M. Guérin : « Quant à l'accident en lui-même (accident dont j'avais parlé), il est loin d'être tel que M. Malgaigne l'a rapporté. Il s'agit d'un œil extraordinairement dévié, caché sous la paupière, *ne servant aucunement*, et dont le redressement a nécessité la section de 5 muscles; cet œil *a perdu la faculté de voir*, mais il ne servait pas auparavant. L'œil du côté opposé a été *beaucoup amélioré*, tant sous le rapport de la direction que sous celui *de la fonction.* » (*Mémoire à consulter*, etc.)

La vérité est, et le dessin que je mets sous les yeux de l'Académie le prouve suffisamment, que les deux yeux de cet homme sont cachés sous les tempes, et qu'on n'a jamais vu de strabisme plus prononcé. Ajoutons que la cécité est complète des deux côtés, que la vision qui permettait au malade de lire auparavant a disparu instantanément et d'une manière absolue dans l'œil droit, au moment même de l'opération.

Qu'on juge par là de l'exactitude de M. Guérin, de ce qu'il faut entendre chez lui par amélioration!

Il ne veut pas qu'on lui demande des éclaircissements; on en a pourtant d'autant plus besoin qu'il ne paraît pas entendre, comme tout le monde, les mots dont on se sert gé-

néralement. Par exemple : « dans le débat actuel, il a annoncé la guérison de difformités pour cal vicieux et d'excurvation tuberculeuse de l'épine. *On ne s'est pas demandé*, dit-il, si M. Guérin n'entendait pas par ces dénominations d'autres difformités, d'autres phases, d'autres degrés de difformités que celles de ce nom qui sont réputées incurables. » (*Mém. à cons.*, p. 156.)

Eh non vraiment, on ne s'était pas demandé cela ! par la raison toute simple que ces dénominations ont un sens sur lequel tout le monde est d'accord, et que, si M. Guérin voulait leur en accorder un autre, c'était à lui de l'indiquer.

Forcé d'avouer qu'un cas de torticolis et un exemple de roideur des mâchoires n'étaient pas guéris, M. Guérin dit « qu'il pourrait cependant maintenir l'appréciation de son collaborateur, en soutenant qu'à l'époque où ces deux enfants ont quitté le service, ils étaient dans un état qui pouvait être *regardé comme la guérison de la difformité, d'après les idées qu'on se forme généralement de ce mot.* » (*Mémoire à consulter*, page 242.)

Qui se serait donc imaginé que le mot guérison veut dire autre chose que la disparition du mal ? et où donc se forme-t-on *généralement* du mot *guérison* l'idée que la maladie persiste encore ? Et c'est lui qui accuse nos remarques de porter sur des équivoques !...

Ailleurs, un des auteurs du relevé répond : « Le mot amélioration a signifié seulement, dans mon esprit, redressement partiel de l'œil, *quels que fussent d'ailleurs les résultats relatifs* aux autres éléments de la difformité. » (*Mémoire à consulter.*)

De sorte que cet homme, qui a perdu complétement la vue sous le couteau de l'opérateur, sera rangé dans la catégorie des améliorés, parce qu'il aurait l'œil un peu moins porté en dehors qu'auparavant ! et vous vous révoltez à l'idée des éclaircissements qu'on vous demande !

Veut-on voir enfin ce que signifient les mots : *succès*, *guérison*, quand ils viennent de M. Guérin ?

« J'ai l'honneur, dit-il, de faire part à l'Académie que j'ai pratiqué quatre fois *avec succès* la section des muscles de l'œil, dans des cas de strabisme convergent. » Cela doit paraître

clair pour tout le monde ; les quatre opérés sont évidemment guéris. Eh bien, dans le même article, M. Guérin lui-même ajoute : « *Dans un seul cas, il y a eu redressement* complet et instantané; dans les autres, *il n'y a eu qu'amélioration.* » (*Gaz. méd.*, 1840, p. 424.)

N'est-il pas désolant de voir M. Guérin tenir un langage aussi éloigné de la rigueur scientifique, et prendre ensuite pour des ennemis, accuser de basse envie ceux qui n'acceptent pas sur parole ses singulières communications ?

Cela n'est-il pas aussi singulier que de le voir défier la commission de retrouver les 130 malades qu'il a traités inutilement, et de nous promettre à ce prix de montrer ceux qu'il a guéris ? N'eût-il pas été plus digne de nous montrer, s'il les possède réellement, ces cas de guérisons annoncés par lui, et inutilement cherchés jusqu'ici ?

Quant à moi, qu'il considère comme un ennemi, quand je l'appuyais dans cette enceinte en 1836 et en 1838, il me trouvait une infinité de qualités qu'il est loin de m'accorder aujourd'hui. Pourtant je n'ai point changé de caractère sous ce rapport. M. Guérin avait raison, je le défendais ; il a tort aujourd'hui, je le combats; qu'on vienne à l'attaquer demain en opposition avec la vérité, et il me trouvera prêt à le soutenir comme en 1838. Je veux même lui donner un conseil, il l'accueillera mal peut-être, mais n'importe : en affirmant des choses manifestement inexactes, comme il le fait à chaque instant; en allant, dans toutes les questions qu'il agite, au-delà du vrai, il manque évidemment son but et nuit à la science ; il fait que les autres se jettent à leur tour en dehors de ce qui est strictement exact, et que le point important des questions finit par échapper. De part et d'autre, on court risque de passer à côté du vrai, et ce qu'il peut y avoir de véritablement utile ou de juste dans ses travaux restera dans le vague. Je voudrais donc qu'il consentît à mesurer un peu plus ses prétentions et les paroles qui leur servent de formule. J'espère, quoi qu'il en dise, que cet avis ne sera pas perdu pour lui et qu'au fond de l'âme il ne l'attribuera pas à de l'inimitié. J'étais si loin des sentiments qu'il me suppose,

que je croyais, moi, au début de nos recherches, qu'il avait réellement les guérisons annoncées, et qu'un beau jour il viendrait nous dire : Les voilà ! Maintenant, l'avouerai-je? je n'y crois plus. De l'inimitié de ma part ! il ne peut y en avoir dans les questions scientifiques. Y a-t-il moyen d'ailleurs que l'hostilité d'un observateur l'empêche de reconnaître la rectitude d'une colonne vertébrale qui est véritablement et absolument droite? Un seul fait est positif à mon occasion : c'est que, pour M. Guérin, comme pour tout autre, je suis très décidé, en présence de questions scientifiques en litige, à ne point m'en laisser imposer, à y regarder de très près, à ne prendre un parti enfin qu'après un examen aussi rigoureux, aussi sévère que mes moyens de recherche le permettront.

Encore une fois, que M. Guérin cesse donc d'envisager les choses d'un point de vue aussi malencontreux ; qu'il avoue ses erreurs, quand elles sont constatées, au lieu de se tenir toujours à côté de la question comme il le fait, quand il se défend ou quand il attaque ; qu'il renonce à ce langage exagéré, étrange, qu'il n'a déjà que trop employé ; qu'il se résigne enfin à suivre les habitudes scientifiques qui ont été de tout temps seules admises parmi les savants. Cela vaudra mieux que de crier à la persécution, quand au fond c'est de lui que sont venues toutes les provocations dans cette malheureuse affaire ; sinon les hommes impartiaux seraient forcés de supposer chez lui non plus un simple but scientifique, mais bien, comme il le dit des autres, de ses adversaires, *un autre but !...* un *but* que son langage continuellement évasif ne rend déjà que trop manifeste aux yeux de tout le monde !

—M. Bégin. Je désire, en prenant la parole, abréger, et, s'il se peut, terminer cette discussion.

Je regrette que le débat auquel nous assistons se soit élevé. Sous beaucoup de rapports, il eût été préférable qu'il ne se produisît pas ; mais c'est un fait accompli que l'Académie ne peut faire autrement que d'accepter, tout en s'efforçant de lui donner la meilleure solution possible.

Je regrette plus vivement encore que, la discussion ayant

eu lieu, M. Guérin ait été assez mal inspiré pour se refuser à la production des faits qui lui était demandée. Cette détermination est en opposition avec l'esprit scientifique de notre époque, avec tous les exemples dont nous avons été témoins, avec les traditions antérieures les plus honorables. Lorsque Broussais fondait sa doctrine, il ne sollicitait pas seulement la visite et le contrôle de ses amis ; mais, s'adressant à ses adversaires, il les appelait à sa clinique, nous prédisant qu'ils ne pourraient être spectateurs des résultats sans se convertir. Lorsque Larrey préconisait les appareils inamovibles, ne le vit-on pas constamment réclamer l'ouverture de la salle à deux battants, afin qu'amis et ennemis pussent juger de leur avantage? Lorsque la lithotritie se produisit, ne la vit-on pas présenter aux Académies, à leur commission, aux médecins isolés, sans distinction d'amis ou d'adversaires, les malades, les sujets guéris, conviant chacun à constater si ces guérisons étaient réelles et complètes?

C'est ainsi qu'ont toujours agi les véritables observateurs, les praticiens qui ont tenu à convaincre leurs confrères de la supériorité de leurs méthodes. Il est donc à regretter, dans son propre intérêt, que notre honorable collègue ait choisi la voie dans laquelle il persévère, et que je souhaite du fond du cœur lui voir abandonner.

Mais l'Académie, ne pouvant exercer d'action sur un de ses membres, n'a plus qu'à s'occuper de la décision qu'il convient le mieux de prendre.

Des trois parties du rapport que vous avez entendu, le rapport proprement dit et son résumé n'ont été l'objet d'aucune objection sérieuse; on doit les considérer comme exacts.

Restent les conclusions qui terminent ce rapport.

De ces conclusions, la première, portant que l'auteur du mémoire a bien mérité de la pratique, me semble devoir être écartée, parce qu'elle est trop absolue, et qu'il vaut mieux laisser au public à porter le jugement qu'elle exprime.

La troisième conclusion doit, à mon avis, être suprimée parce que le mémoire dont nous nous occupons n'a pas le

caractère sévèrement scientifique qui distingue les travaux de la compagnie, et qu'il est empreint au contraire d'un esprit de polémique et d'individualité que ne comportent pas nos mémoires.

Il me semble enfin convenable de modifier la seconde conclusion en ces termes : remercier M. Malgaigne de la communication et lui annoncer que son mémoire sera honorablement déposé dans les archives de l'Académie.

Et comme il importe que les personnes qui suivent nos discussions, et prennent intérêt aux progrès de la science, puissent avoir sous les yeux toutes les pièces de ce débat, et puissent porter elles-mêmes un jugement parfaitement éclairé, j'ai l'honneur de proposer, à titre de renseignement, l'insertion du mémoire de M. Malgaigne dans le *Bulletin de l'Académie.*

— M. Velpeau croit être l'interprète de la commission et prouver qu'elle n'est mue par aucun sentiment d'inimitié, en déclarant qu'il ne voit pas d'inconvénient à ce qu'on modifie les conclusions dans le sens que vient d'indiquer M. Bégin.

— MM. Roux et Baudelocque, membres de la commission, adhèrent à cette déclaration.

— M. Gerdy trouve la circonstance trop grave pour que cette mesure soit ainsi improvisée. Dans la société, dit-il, on peut faire ainsi acte de complaisance; mais ici il n'en est pas de même : la commission devrait se retirer, délibérer, et dire son opinion dans une prochaine séance. Il y aurait ainsi une sorte de consécration.

— M. Nacquart demande qu'on suive les habitudes académiques. Un amendement a été présenté; il faut d'abord le mettre aux voix.

— Sur l'invitation de quelques membres, M. Bégin reproduit sa proposition.

— M. Roux s'élève contre ces mots *à titre de renseigne-*

ment. En effet, dit-il, ils semblent emporter avec eux une sorte de blâme contre l'auteur du mémoire, et telle n'est pas sans doute la pensée ni de M. Bégin ni celle de l'Académie.

Après une discussion à laquelle prennent part MM. Velpeau, Adelon, P. Dubois, etc., cette proposition est mise aux voix : Conservera-t-on les mots *à titre de renseignement*, ou les supprimera-t-on?

Après deux épreuves douteuses, on demande le scrutin secret.

Il y a 67 votants :

26 sont pour les mots : *à titre de renseignement.*

41 sont contre.

En définitive, l'Académie vote des remerciements à M. Malgaigne et ordonne l'impression de son mémoire dans le *Bulletin.* — Voici ce Mémoire.

—

Mémoire sur la valeur réelle de l'orthopédie et spécialement de la myotomie rachidienne dans le traitement des déviations latérales de l'épine; par M. Malgaigne.

I. Considérations préliminaires.

Je viens soumettre au jugement de l'Académie les résultats d'un travail long et pénible, sur l'une des questions les plus litigieuses et les plus importantes de l'art chirurgical; question déjà soulevée plusieurs fois, plusieurs fois résolue en sens contraire, et sur laquelle les praticiens sont surtout restés partagés, parce que le débat se soutenait plutôt avec des raisonnements qu'avec des faits. La manière même dont l'orthopédie est encore constituée parmi nous semblait défendre en quelque sorte aux faits de se produire; pour les familles obligées de recourir aux établissements particuliers, la nature de l'affection est un malheur qui réclame le secret le plus impénétrable; l'insuffisance de la cure est un secret plus redoutable encore. Il faut donc rendre grâce d'abord au conseil général des hôpitaux pour avoir institué un service public consacré au traitement de ces difformités, et nous

féliciter ensuite que le médecin chargé de ce service, en publiant ses résultats, ait donné à tous le droit de les vérifier.

Quelques mots sont nécessaires pour rappeler ici l'état de la question. En 1837, lors d'un concours célèbre, l'auteur couronné, qui n'appliquait pas encore la myotomie, annonçait que les déviations du premier degré *guérissent presque toujours complétement*, et que *presque toutes les déviations du deuxième degré sont complétement curables* (1). Mais, deux années plus tard, la myotomie étant trouvée, il avait beaucoup modifié ses premières déclarations; *toutes les personnes*, disait-il, *qui se sont livrées à cette branche de l'art de guérir savent combien les résultats étaient longs et difficiles à obtenir, et combien peu de ces résultats étaient complets.* L'opération nouvelle promettait de changer complétement cet état des choses; car l'intrépide orthopédiste écrivait en même temps à l'Académie royale des sciences qu'il avait pratiqué déjà douze fois la myotomie rachidienne pour des déviations *du deuxième et du troisième degré, avec torsion de la colonne et gibbosité proportionnée*, et, pour *toutes*, il avait pu *poursuivre avec un succès constant le traitement par les appareils mécaniques.* Et ces résultats n'étaient pas seulement avantageux pour l'art; ils devaient servir à décider, en outre, une question scientifique d'une haute portée, savoir: que *le plus grand nombre des déviations latérales de l'épine sont le produit de la rétraction musculaire active* (2).

L'Académie se souvient des discussions plus d'une fois renouvelées dans son enceinte par M. Bouvier, partisan d'une doctrine tout opposée. M. Bouvier avait même publié six observations de jeunes filles traitées sans succès par la myotomie rachidienne; mais comme nulle opération ne réussit toujours, ce petit nombre d'insuccès, sans démontrer péremptoirement l'inefficacité de la méthode, faisait seulement désirer avec plus d'impatience que l'auteur lui-même publiât

(1) *Gazette médicale*, 1837, p. 535, deuxième col.
(2) *Gazette médicale*, 1839, p. 404, première col.

l'histoire de ses opérations. Nous n'avons pas eu jusqu'à présent satisfaction complète à cet égard, les faits sont restés inédits ; mais les résultats de quatre années de pratique ont été formulés par des chiffres qu'il convient de rappeler.

Du 1er août 1839 au 1er juillet 1843 il y avait donc eu de traitées à l'hôpital des Enfants, soit dans le service, soit à la consultation, 57 déviations de l'épine ; je ne parle, bien entendu, que des traitements complets.

Sur ces 57 cas, on comptait :

24 guérisons complètes.
28 améliorations.
4 cas sans amélioration.
1 mort.

Cela promettait une mine abondante à ceux qui auraient le courage de l'exploiter. Je ne tardai pas à me mettre à l'œuvre, et malgré des difficultés de tout genre, je crois avoir poussé mes investigations assez loin pour en faire sortir quelque chose de sérieux.

Le premier point était de retrouver les malades. Plusieurs avaient quitté l'hôpital depuis près de quatre ans ; et fussent-ils restés dans Paris, il était trop probable qu'on ne pourrait pas toujours en retrouver la trace. D'autres étaient venus des départements et y étaient retournés ; mais ce qui était le plus embarrassant, c'est qu'un assez grand nombre avaient été traités à la consultation et n'avaient laissé ni noms ni adresses. J'ai dû tout d'abord renoncer à l'espoir de retrouver ces derniers, et je me suis occupé de constater le véritable chiffre des déviations traitées dans le service même.

Les sujets entrés à l'hôpital et définitivement sortis au 1er juillet 1843 étaient au nombre de 42. Sur ces 42, 7 seulement ont échappé à mes recherches, mais il s'en faut de beaucoup que nous ayons cependant 34 observations à mettre en ligne. D'abord, vérification faite, 3 sujets étaient affectés non de déviations latérales, mais de courbures pos-

térieures attribuées à une affection tuberculeuse (1). D'autres sujets ne pouvaient guères être considérés comme ayant suivi un traitement réel ou du moins suffisant, ayant quitté l'hôpital au bout de 15, 20, 30 et même 40 jours. Il y avait 7 cas de cette sorte, et de prime abord j'avais crû pouvoir les négliger. Mais considérant que sur un sujet présenté à cette Académie, on avait promis une guérison complète au bout de trois semaines ou un mois, bien que cette promesse eût été mise en oubli, je pensai qu'il était urgent de m'assurer si elle avait eu sa vérification ailleurs, et je me mis à la recherche de ces malades. Deux n'ont pu être retrouvés, mais ils n'étaient restés à l'hôpital que 13 et 20 jours; ils n'étaient donc pas même dans la limite rigoureuse du temps requis pour les guérisons les plus rapides. Les cinq autres étaient dans le même état ou dans un état pire qu'avant leur entrée à l'hôpital (2), et j'ai cru en conséquence ne devoir tenir aucun compte de cette catégorie.

(1) *Trois sujets atteints de déviations dites tuberculeuses.*

1. *Caroline Chateau*, âgée de six ans, rue Quincampoix, 11; entrée le 1er août 1839, sortie le 16 novembre. Déviation en arrière de toutes les vertèbres dorsales, considérablement augmentée à l'hôpital.

2. *Pape*, âgé de cinq ans, rue du Faubourg-du-Temple, 67; entré le 5 décembre 1840, sorti le 14, mort deux jours après. Traité par la ceinture et par deux opérations, plus deux cautères aux reins. Les parents disent qu'il était gros, gras et frais à son entrée, et attribuent la mort aux opérations pratiquées.

3. Fille *Schanz*, âgée de huit ans; entrée le 7 juin 1841, sortie le 2 juillet dans le même état. Elle est à présent en Allemagne et porte toujours sa gibbosité.

Ce sont là, autant que mes recherches me l'ont fait voir, les seuls cas d'excurvations tuberculeuses qui aient été traités à l'hôpital. Le relevé en indique cependant 98 traitées, dont 46 *améliorées* et 4 *complétement guéries*. Tous ces succès auront donc été obtenus à la consultation.

(2) *Sept sujets atteints de déviation latérale, mais sortis trop tôt de l'hôpital.*

1. *Cuvillier*, âgé de neuf ans, rue Saint-Lazare, 106; entré le 1er août 1839, sorti le 11 septembre dans le même état.

Cette double élimination réduisait notre chiffre à 32 sujets; il m'a paru juste et légitime de faire encore une défalcation nouvelle de deux jeunes filles entrées dans le service orthopédique avec des déviations, et qui y sont restées, l'une 4 mois et demi, l'autre près de 10 mois. Mais elles y ont subi des opérations sans nul rapport avec leurs déviations (1); l'une d'elles est cette jeune fille devenue célèbre pour avoir subi la section d'une vingtaine de muscles ou tendons, et dont j'ai déjà donné l'histoire dans un autre travail.

En dernière analyse, il n'y a eu véritablement que 30 sujets traités dans le service, ce qui porte à 27 le nombre des malades traités à la consultation. Sur ces 30 sujets, 1, comme il a été dit, est mort à l'hôpital; 5 sont en province, et je n'ai

2. *Louise Figat*, âgée de trois ans, rue de Rivoli, 36; entrée le 14 août 1839, sortie le 31 dans un état pire.

3. Fille *Songet*, âgée de quatorze ans; entrée le 3 décembre 1840, sortie le 23, n'a pu être retrouvée.

4. Fille *Jousse*, âgée de douze ans et demi; entrée le 16 octobre 1841, sortie le 29, retournée en province.

5. Fille *Bouziat*, âgée de douze ans et demi, demeurant à Bellevue; entrée le 15 décembre 1841, sortie le 3 janvier 1842, dans le même état.

6. Fille *Mahé*, âgée de dix-sept ans, avenue Labourdonnais, 45; entrée le 5 janvier 1842, sortie le 1er février, dans le même état.

7. *Adélaïde Samuel*, âgée de onze ans, rue Sainte-Avoie, 54; entrée le 5 mai 1841, sortie le 5 juin, dans le même état.

(1) *Deux sujets restés un temps assez long à l'hôpital, mais traités de tout autre chose.*

1. *Eugénie Wilson*, âgée de quinze ans, infirme de la Salpêtrière; entrée le 6 septembre 1839 sortie le 29 juin 1840, après avoir subi une vingtaine de sections aux membres, sans nul traitement pour la déviation.

2. *Héloïse Vallin*, âgée de six ans, rue des Blancs-Manteaux, 24; entrée le 12 juin 1841, pour une déviation rachidienne, opérée deux fois pour une hernie ombilicale; sortie le 26 octobre, aussi peu guérie de l'une que de l'autre.

Nous avons ces deux observations, qui ne figurent pas dans le *Relevé*.

pu avoir aucun renseignement satisfaisant sur leur état (1) ; il m'est donc resté définitivement une masse de 24 malades qui ont été visités, interrogés, examinés, ou sur lesquels j'ai eu des renseignements *authentiques*. J'ajouterai qu'avant de venir en présenter l'histoire à l'Académie, des circonstances sur lesquelles il serait pénible d'insister m'ont fait désirer de la soumettre à une première vérification, et qu'une commission spéciale nommée par la Société de Chirurgie, a déjà constaté la réalité des résultats qui vont être exposés.

Quelques détails d'abord sur la durée du séjour à l'hôpital et sur le traitement employé.

5	de nos malades	sont restées	dans le service	de 2 à 3 mois.
2	—	—	—	de 3 à 4 mois.
7	—	—	—	de 4 à 5 mois.
2	—	—	—	5 mois et demi.
1	—	—	—	6 mois et demi.
7	—	—	—	de 7 mois et demi à 10 mois.

Ceci exprime la durée du séjour, mais non la durée du traitement, qui a été le plus souvent continué à domicile.

Ce traitement consistait d'abord et essentiellement en appareils mécaniques. Le plus souvent on y joignait la myotomie rachidienne.

Vingt malades au moins ont subi la section des muscles,

(1) *Cinq sujets qui ne sont point à Paris.*

1. Fille *Bussy*, âgée de onze ans, entrée le 16 mai 1840, sortie le 19 août ; notée *difformité de l'épine*.

2. Fille *Catalogne*, âgée de neuf ans et demi ; entrée le 15 mai 1841, sortie le 21 août.

3. Fille *Culot*, âgée de treize ans ; entrée le 15 mai 1841, sortie le 3 août.

4. Fille *Violette*, âgée de quinze ans ; entrée le 13 octobre 1841, sortie le 29 ; rentrée le 21 avril 1842, sortie le 20 août suivant.

5. Fille *Coulon*, âgée de quinze ans, entrée le 23 février 1842, sortie le 22 octobre.

Un sujet mort à l'hôpital.

Fille *Chantepié*, entrée le 28 août 1841, morte le 6 septembre.

une seule fois ou à diverses reprises; et le nombre des sections a aussi varié;

3 n'en ont subi qu'une seule.		
8 en ont eu		2
1	—	3
1	—	4
3	—	5
2	—	6
1	—	7
1	—	8 à 9.

Que si maintenant l'on veut savoir le résultat définitif, il sera bien loin des proportions favorables indiquées dans le relevé, et plus loin encore de celui qu'annonçait la lettre à l'Académie royale des sciences. Il n'y a pas une seule guérison complète. En classant les malades par catégories d'après leur état à la sortie et leur état actuel, j'en trouve 4 catégories :

Première catégorie.—Quatre malades qui ne sont certainement pas guéries, mais les renseignements précis manquent pour juger s'il y a eu amélioration ou aggravation (1). Chez deux de ces malades, nous avons rencontré un mauvais vouloir qui venait de plus haut, et que nous n'avons pu vaincre ; mais il était facile de constater par-dessus les vêtements des saillies accusatrices; une troisième est allée au bureau central depuis sa sortie, réclamer de nouveaux soins, mais elle a donné une fausse adresse; la quatrième est à la campagne; et tout ce que nous en savons est qu'elle a encore aujourd'hui une gibbosité des plus prononcées.

Deuxième catégorie. — Sept malades, sorties sans amélioration sensible; de celles-ci trois sont restées jusqu'à ce jour à peu près dans le même état; la déviation a empiré chez les quatre autres.

(1) *Quatre sujets non guéris, sans renseignements plus précis.*

1. Fille *Pierre*, âgée de quatorze ans, rue Neuve-Saint-Paul, 9; entrée le 28 juillet 1841, sortie le 2 octobre.

Troisième catégorie. — Sept malades sorties avec une amélioration passagère qui n'a pas duré au-delà de quelques mois ou même de quelques semaines ; après quoi, la déviation a recommencé à faire des progrès ; et chez cinq de celles-ci elle est aujourd'hui beaucoup plus forte qu'auparavant.

Quatrième catégorie. — Six malades sorties avec des améliorations partielles, et qui persistent encore actuellement.

Comment maintenant expliquer l'énorme différence qui sépare ces résultats de ceux du relevé ? Faut-il croire que les 24 guérisons complètes ont été obtenues à la consultation, et admettre cette singulière conséquence : que les sujets placés hors de la surveillance de l'opérateur ont plus profité que ceux qu'il avait sous les yeux ? Nous reviendrons sur cette question, lorsque nous aurons présenté tous les éléments nécessaires pour la résoudre ; il nous faut auparavant étudier nos 24 faits en particulier, selon les catégories que nous venons d'établir.

II. Partie clinique.

1° DES DÉVIATIONS TRAITÉES SANS AUCUN RÉSULTAT (1).

Ce qui ressort, avant tout, de l'étude des six observations qui se rattachent à cette catégorie, c'est la difficulté de dire pourquoi les déviations ont tellement résisté. L'une des malades, enfant de 5 ans, ne pouvait pas marcher ; et l'on se-

2. Fille *Guimbret*, âgée de quinze ans, rue Saint-Dominique, 28 ; entrée le 23 juin 1841, sortie le 26 octobre.

3. *Rose Béraud*, âgée de neuf ans et demi, rue du Vieux-Colombier, 3 ; entrée le 3 juillet 1841, sortie le 2 novembre. A passé dans deux institutions, toujours bossue ; on ignore aujourd'hui où elle est.

4. *Célina Lefèvre*, âgée de quinze ans, rue Bourbon-Villeneuve, 41 ; entrée le 5 février 1841, sortie le 28 avril.

Elle a été au Bureau central, où M. Bouvier l'a questionnée ; mais elle a donné une fausse adresse.

(1) *Sept sujets sortis dans le même état.*

1. *Annette Masson*, âgée de onze ans, rue de Reuilly, 24 ; entrée le 28 juillet 1840, sortie le 7 décembre.

rait tenté d'accuser le défaut d'exercice; mais le chirurgien n'avait pas cru qu'il y eût là une contre-indication, puisqu'il avait pratiqué deux opérations. D'ailleurs les six autres étaient de jeunes filles fort ingambes, de l'âge de onze à quinze ans. Ce n'est pas non plus le temps qui a manqué; la durée du séjour a varié de trois à huit mois; et deux de ces malades ont été renvoyées par le chef du service contre leur désir et celui de leurs parents. Une seule a été traitée uniquement par les appareils mécaniques; c'est aussi celle qui est restée le plus longtemps à l'hôpital; pour les autres, il a été pratiqué de 2 à 3 sections musculaires. Enfin, ni dans les causes, ni dans les phénomènes, ni dans la période avancée des déviations, je n'ai pu saisir aucune raison valable des insuccès. Serait-ce enfin que les parents se seraient trompés dans leurs appréciations, et n'auraient pas reconnu des améliorations réelles? alors, il faudrait admettre que ces améliorations ont été et bien passagères, puisque, dans quatre cas, la déviation a fortement empiré depuis; et bien peu sensibles, puisque plus d'une fois elles étaient attestées par le médecin ou par ses élèves, et que, malgré cette attestation, les parents et les malades se refusaient à les voir.

Les deux observations suivantes mettront ces dissidences dans tout leur jour.

2. *Eugénie Lebelle*, âgée de quinze ans, rue du Gindre, 8; entrée le 5 août 1840, sortie le 9 novembre.

3. Fille *Henry*, âgée de douze ans et demi, rue Neuve-des-Petits-Champs, 3; entrée le 3 novembre 1841, sortie le 11 décembre; rentrée le 22, sorti le 12 février 1842.

4. Fille *Chipault*, âgée de treize ans, rue Saint-Méry, 37; entrée le 29 octobre 1841, sortie le 5 janvier 1842; rentrée le 26 janvier, sortie le 6 avril.

5. Fille *Marouerettaz*, âgée de quatre ans, rue des Fossés-Saint-Germain-l'Auxerrois; entrée le 26 février 1841, sortie le 11 août; aujourd'hui en Normandie.

6. *Marie Jacquemin*, âgée de quatorze ans, rue des Récollets, 22; entrée le 8 mai 1841, sortie le 7 juillet

7. *Clotilde Thierry*, âgée de quatorze ans et demi, rue de la Quintaine, à La Villette, 14; entrée le 23 avril 1842, sortie le 17 décembre.

Déviation légère, datant d'une année, chez une jeune fille de quinze ans. Trois mois de séjour à l'hôpital ; 2 sections musculaires ; nul résultat.

Observation première. — Eugénie Lebelle, âgée de quinze ans, rue du Gindre, n° 8, entrée le 5 août 1840, sortie le 9 novembre ; durée du séjour : trois mois quatre jours.

Elle a eu trois frères ou sœurs qui sont restés bien droits ; il n'y a eu aucune personne de sa famille affectée de déviation. A l'âge de cinq ans, elle eut une tumeur au dos pour laquelle elle entra à la Charité ; une incision en fit sortir un verre de pus ; et à la suite, elle eut encore divers autres abcès. Ce ne fut toutefois qu'à l'âge de quatorze ans, et sans cause connue, que sa taille commença à se dévier ; la déviation datait donc d'une année seulement, lorsque par l'entremise de M. Brochin, elle entra dans le service orthopédique. M. Guérin, après l'avoir examinée, lui promit qu'elle serait guérie dans six semaines. Après dix-huit jours de traitement mécanique, on lui pratiqua, le 23 août, 2 incisions sous-cutanées ; l'opération fut peu douloureuse, mais deux heures après, dit-elle, il lui était impossible de faire le moindre mouvement sans ressentir d'atroces douleurs ; cependant ces douleurs durèrent peu, et le traitement fut donc encore continué deux mois ; après quoi, comme elle était louche, et qu'elle se refusait opiniâtrément à une opération que l'on voulait lui faire pour son strabisme, M. Guérin la renvoya.

Elle avait été moulée lors de son entrée, et elle fut moulée à sa sortie ; et comme, en considérant les deux plâtres, elle se plaignait de n'être pas guérie, M. Brochin lui dit : *Vous plaisantez ! quand vous ne seriez venue à l'hôpital que pour vous engraisser, n'auriez-vous pas assez gagné ?* En effet, sa santé s'était fort améliorée ; elle avait pris de l'embonpoint, et, depuis sa sortie, les règles lui sont venues et très régulières.

Cependant, revenue chez elle, ses parents la trouvèrent aussi déviée qu'auparavant ; en conséquence, *deux jours après*, on la conduisit au bureau central, où M. Duval lui fit

faire une ceinture avec un tuteur sous l'aisselle gauche. M. Bouvier l'a revue depuis pour examiner l'état de la ceinture.

Aujourd'hui, elle présente une courbure à droite de presque toute la région dorsale, portant 2 centimètres 1/2 de flèche et une courbure lombaire à gauche de 1 centimètre de flèche, une courbure cervicale très légère; les côtes droites et l'omoplate du même côté font une proéminence assez légère, arrondie en arrière. Autrefois, l'épaule droite était plus élevée que la gauche; aujourd'hui, elle est plus basse de 1 à 2 centimètres, ce que l'on attribue à ce qu'elle a porté trop longtemps le tuteur à gauche. Elle ne boite pas en marchant. Enfin, les sections sous-cutanées ne lui ont laissé ni douleurs ni faiblesse dans les régions opérées.

Cette observation a déjà été donnée par M. Bouvier, mais d'une façon plus concise. La principale différence entre sa description et la nôtre est que la courbe dorsale, lorsqu'il la vit, n'avait que 15 millimètres de flèche, tandis que nous lui en avons trouvé 25. Un espace de trois ans écoulés rend suffisamment compte de cette aggravation.

Le fait qui suit est plus curieux encore, et est tout-à-fait propre à montrer que, lorsqu'il y a diversité d'impressions entre les parents et les orthopédistes au sujet des améliorations alléguées, le tort n'est pas toujours du côté des parents.

Déviation légère datant de quatre à cinq ans, chez une enfant de onze ans ;— quatre mois et demi de séjour à l'hôpital ; deux sections musculaires; nul résultat.

Observation deuxième. — Annette Maçon, âgée de onze ans, rue de Reuilly, 26, entrée le 28 juillet 1840, sortie le 7 décembre ; durée du séjour, quatre mois et demi environ.

Cette jeune fille est née de parents sains, il n'y avait jamais eu de rachitiques ni de bossus dans sa famille; cependant, sur six frères et sœurs, elle a un jeune frère de dix ans dont la taille commence déjà à se tourner. Elle-même avait été bien portante jusqu'à l'âge de trois à quatre ans, sauf un commencement de renversement du pied gauche en dehors

et une petite-vérole bénigne, lorsqu'elle fut attaquée de convulsions qui se renouvelèrent trois ou quatre fois chaque année et ne cessèrent que vers l'âge de dix ans.

Ce fut deux ou trois ans après la première attaque que l'on s'aperçut d'une déviation de l'épine qui ne cessa de faire des progrès; et après les convulsions disparues, il resta à l'enfant de la céphalalgie, une douleur précordiale et de petits mouvements de fièvre revenant à intervalles irréguliers. Lorsqu'enfin elle entra dans le service orthopédique, d'après M. Hillairet, qui l'examina, elle se trouvait dans l'état suivant :

Il y avait une déviation à droite (1) de presque toute la colonne dorsale, de la première à la dixième vertèbre, ayant 2 à 3 millimètres de flèche; une autre courbure inverse de la dixième dorsale à la cinquième lombaire; et enfin une troisième courbure de balancement fort légère de la région cervicale. La torsion des vertèbres était *très peu prononcée*, et ne se révélait que par un léger soulèvement des côtes. Le bassin avait décrit un léger mouvement de rotation à gauche et en avant, de telle sorte que l'épine iliaque antérieure gauche était située plus en avant que la droite, et celle-ci plus élevée que la gauche. Tout le tronc était incliné à gauche, de telle sorte qu'une ligne verticale descendant de l'apophyse épineuse de la septième vertèbre cervicale tombait à un pouce environ de la ligne médiane du sacrum. L'épaule droite était plus élevée d'environ un demi-pouce que la gauche.

Le 26 septembre, M. Guérin *coupa les masses communes des deux côtés; à droite, entre la onzième et la douzième dorsale; à gauche, au niveau de la première lombaire.*

» Résultat immédiat, poursuit M. Hillairet; redressement » complet de la courbure inférieure; diminution de la cour- » bure dorsale; aucun accident consécutif; traitement mé-

(1) M. Hillairet dit à *gauche*; mais c'est évidemment une erreur : il y en a plusieurs du même genre dans sa description, que nous avons corrigée d'après l'examen fait plus tard par M. Bouvier, et enfin d'après le nôtre.

» canique repris le surlendemain de l'opération; revue » le 5 octobre, on constate une amélioration notable; dis- » parition de la courbure principale et de l'inclinaison dorso- » lombaire; diminution, mais non encore disparition com- » plète de la gibbosité et des caractères de la torsion. — La » malade a quitté l'hôpital le 25 novembre, PARFAITEMENT » REDRESSÉE; elle continue, chez elle, l'usage d'une ceinture » à flexion. »

On voit que M. Hillairet n'est pas tout-à-fait exact sur la date de la sortie, qui n'eut lieu que 12 jours plus tard; mais l'inexactitude était bien autre pour le résultat. Si l'on en croit la malade, cependant, l'optimisme de M. Hillairet était partagé par M. Guérin lui-même; et lorsqu'elle retournait à la consultation, il la présentait comme *la mieux guérie* de son service; ce qui fut cause que n'espérant plus rien de ce côté, la mère conduisit sa fille au Bureau central, le 17 février 1841, deux mois et dix jours après sa sortie. Là, M. Bouvier reconnut la double déviation du dos et des lombes, une double gibbosité dans l'une et l'autre région, une inclinaison très marquée du tronc à gauche, une saillie considérable de la hanche droite. La jeune fille avait toujours porté la ceinture; du reste les parents disaient que la difformité était à peu près la même, et M. Bouvier en conclut que l'enfant n'avait pas même obtenu, par l'opération et le traitement mécanique, l'amélioration que ce dernier seul eût pu produire.

Il est à regretter que M. Bouvier n'ait pas mesuré la flèche de la déviation dorsale, nous aurions mieux su à quoi nous en tenir. Quoi qu'il en soit, M. Hillairet reconnut publiquement qu'il avait *donné un résultat inexact en présentant comme guéri un individu qui ne l'était pas complétement;* et le désaveu fut inséré dans la *Gazette médicale.*

Mais la lettre de M. Hillairet laissait supposer qu'il y avait eu au moins *guérison incomplète;* nous avons donc été revoir la jeune malade, et nous avons, tout récemment, constaté les faits suivants :

La courbure dorsale, étendue de la première à la dixième vertèbre, a *trois centimètres* de flèche.

La torsion des vertèbres est très prononcée à droite au centre de la courbure ; la saillie des côtes et de l'omoplate est de 2 à 3 centimètres en arrière du niveau des côtes opposées.

La torsion n'est pas moins prononcée à gauche pour la courbure lombaire.

L'épaule droite est notablement plus élevée que la gauche, le bassin dévié, comme il a été dit ; tout le corps incliné à gauche ; et elle ne marche qu'avec un degré de balancement du corps et des hanches qui touche de près à la claudication.

En conséquence, pour la difformité, non seulement elle n'a rien gagné, mais encore elle a beaucoup perdu. Elle a gardé sa ceinture six mois, et l'a quittée parce qu'elle en souffrait trop.

Elle a pourtant gagné quelque chose du côté de ses douleurs. Presque aussitôt après les sections sous-cutanées, la céphalalgie, la douleur précordiale, et une vive douleur qu'elle ressentait au flanc droit ont disparu. La douleur précordiale n'est pas revenue ; la céphalalgie a reparu, mais plus faible, et la douleur du flanc droit a été remplacée par une vive douleur au flanc gauche, surtout pendant la marche ; voilà ce qu'elle a retiré d'environ dix mois de traitement.

2° DÉVIATIONS AMÉLIORÉES EN APPARENCE, ET REVENUES PROMPTEMENT A LEUR PREMIER ÉTAT OU A UN ÉTAT PIRE QU'AUPARAVANT (1).

Dans cette catégorie se rangent sept jeunes filles de dix à quinze ans, portant des déviations pour la plupart fort an-

(1) *Sept sujets sortis avec une amélioration passagère, bientôt disparue.*

1. *Augustine Michiels*, âgée de onze ans et demi, rue Jean-Jacques-Rousseau, 15 ; entrée le 2 octobre 1841, sortie le 11 avril.

2. *Alexandrine Poulet*, âgée de quatorze ans, rue Saint-Lazare, 126 ; entrée le 25 mars 1840, sortie le 4 septembre.

ciennes, fort considérables, et, ce qui n'est pas moins digne d'attention, paraissant dépendre d'une disposition héréditaire. L'une d'elles n'était restée à l'hôpital que deux mois, ayant été renvoyée au bout de ce temps; toutes les autres avaient prolongé leur séjour de quatre à neuf mois. Toutes subirent la myotomie rachidienne; une seule, une fois seulement; d'autres jusqu'à cinq et six fois. Pour toutes, l'amélioration avait consisté en un redressement plus ou moins sensible de la taille; c'est-à-dire que les parents les trouvaient grandies; mais peu à peu la colonne s'affaissant de nouveau, cet accroissement de taille se réduisait à rien, et même le plus ordinairement semblait favoriser une augmentation des courbures. En voici un exemple.

Déviation assez forte, héréditaire, datant d'un an chez une jeune fille de quatorze ans; cinq mois et demi de séjour; deux sections musculaires; redressement notable, suivi d'une aggravation rapide.

Observation troisième. — Alexandrine Poulet, âgée de dix-sept ans et demi, demeurant rue Saint-Lazare, n° 126, au n° 9 de la cour; entrée le 25 mars 1840, sortie le 4 septembre; durée du séjour : cinq mois et demi.

Cette jeune fille avait son père bossu; son frère porte également une déviation de la taille. Elle était venue au monde belle et droite, et jusqu'à sept ans n'avait éprouvé aucune

3. *Mélanie Servan*, âgée de douze ans, rue de Londres, 23; entrée le 1er août 1839, sortie le 11 septembre; rentrée le 9 octobre, sortie le 24 mai 1840.

4. *Adélaïde Michel*, âgée de quatorze ans, quai de Bercy, 39; entrée le 21 décembre 1840, sortie le 6 février 1841; rentrée le 21 août, sortie le 26 octobre.

5. *Anaïs Boullay*, âgée de dix ans, morte en 1842; son père est employé à la poste, et elle a été vue par M. Bouvier; entrée le 5 août 1840, sortie le 30 novembre.

6. *Joséphine Bourdon*, âgée de quinze ans, rue de Bourgogne, 18; entrée le 2 septembre 1840, sortie le 14 mars 1841.

7. *Clémence Lefèvre*, âgée de treize ans, rue Saint-Martin, 54; entrée le 1er août 1840, sortie le 3 octobre.

douleur ni aucune maladie ; alors elle commença à ressentir de vives douleurs rhumatismales dans tous les membres, se propageant aussi vers le dos; elles durèrent jusqu'à l'âge de treize ans, époque à laquelle elle s'aperçut d'une déviation commençante. On la conduisit à M. Guérin, qui l'engagea a venir à l'hôpital, où elle entra à l'âge de quatorze ans environ. Durant trois mois elle fut traitée sans opération; le jour elle portait une ceinture mécanique, et passait régulièrement trois heures sur le char orthopédique; la nuit elle couchait sur un lit orthopédique. Au bout de ce temps, on lui fit deux sections sous-cutanées, qui furent très douloureuses dans le moment; mais la douleur se calma vite; et dans les premières vingt-quatre heures, qu'elle passa au lit, bien entendu, elle ne souffrait que lorsqu'elle parlait. Après quoi, elle reprit le même traitement, et bien que non guérie, fut renvoyée par M. Guérin deux mois et demi après l'opération.

Lors de la sortie, la taille était plus droite et plus élevée ; il y avait une amélioration très sensible, et elle regrettait beaucoup de n'avoir pu rester davantage à l'hôpital. On lui avait ordonné une ceinture mécanique; mais comme elle ne pouvait travailler en la portant, elle l'ôta au bout d'un mois; immédiatement la déviation recommença à faire des progrès. Un an après, M. Guérin lui fit demander si elle voulait reprendre son traitement; mais la déviation était déjà telle qu'elle ne voulut pas s'y soumettre. Elle a aujourd'hui une énorme saillie des côtes et de l'omoplate droite, élevées de 5 centimètres et demi au-dessus du niveau des côtes gauches. Au dire des parents, cette saillie est aujourd'hui quatre fois plus forte qu'elle n'était lorsque la jeune personne a quitté l'hôpital.

Les points où les sections ont été faites ne lui causent aucune douleur, excepté quand elle est fatiguée.

La pression lui est plutôt agréable que pénible, et elle n'est jamais si soulagée que quand ces régions sont fortement comprimées.

Nous aurons à rechercher plus tard d'où vient cette facilité des récidives. Dans le cas qui précède on pourrait alléguer,

comme conditions prédisposantes, l'hérédité, la marche rapide, l'état déjà avancé de la déviation; mais afin qu'on ne se laisse pas trop préoccuper par ces considérations, j'ai jugé à propos de rapporter une autre observation remarquable par des conditions toutes contraires ; nulle difformité chez les parents, une déviation lente à s'accroître, ayant encore fait peu de progrès, et cependant le traitement n'annonçant une amélioration passagère que pour mieux tromper les espérances de toute une famille, et précipiter peut-être la marche du mal. Celle-ci aura encore un autre intérêt, c'est que l'état de la jeune fille ayant été constaté à l'époque de son entrée à l'hôpital, l'examen ultérieur montrera d'une façon plus précise les résultats primitifs et secondaires du traitement.

Déviation peu avancée datant de six ans, chez une jeune fille de quatorze ans; quatre mois de séjour à l'hôpital; plusieurs sections musculaires; traitement continué vingt-deux mois; amélioration passagère suivie bientôt d'aggravation.

Observation quatrième. — Adélaïde Michel, âgée de dix-sept ans, quai de Bercy, n° 39, entrée le 21 décembre 1840, sortie le 6 février 1841; rentrée le 21 août, sortie le 26 octobre, durée totale du séjour à l'hôpital, 113 jours.

Cette jeune fille, d'une belle carnation, bien constituée, est née de parents sains; et de cinq enfants, elle est la seule qui ait souffert d'une déviation quelconque. Elle n'avait eu ni convulsions ni aucune autre maladie, lorsque, vers l'âge de huit ans, la mère s'aperçut d'un écoulement vaginal qui dura quelque temps, et c'est à la cessation de cet écoulement qu'elle dit s'être aperçue pour la première fois d'une altération dans la taille de sa fille. Vers l'âge de dix ans, la déviation menaçant de s'accroître, on fit porter à l'enfant un corset en fer, pesant près de six livres, qu'elle garda six mois et qui lui causa d'inutiles douleurs. Elle avait quatorze ans lors de son entrée à l'hôpital des Enfants.

D'après M. Hillairet, qui en a donné l'histoire, elle portait alors : 1° une courbure dorsale à convexité droite, s'éten-

dant de la troisième à la onzième vertèbre dorsale, de 2 centimètres et demi de flèche ; 2° une courbure inférieure à convexité gauche, étendue de la douzième vertèbre dorsale à la cinquième lombaire, de 2 à 3 millimètres de flèche ; 3° une courbure supérieure allant de la troisième vertèbre dorsale à la première cervicale, de 1 millimètre de flèche. Les vertèbres de la troisième à la douzième dorsale avaient éprouvé un mouvement de torsion, appréciable surtout par le soulèvement des neuf dernières côtes, formant la gibbosité dorsale ; l'épaule droite était plus élevée que l'autre de 2 centimètres, l'angle inférieur de l'omoplate plus écarté du rachis de 4 centimètres à droite qu'à gauche, la hanche gauche plus saillante que l'autre.

On appliqua d'abord les moyens mécaniques, après quoi l'on en vint à l'opération. Je copie maintenant M. Hillairet.

« Opération le 13 janvier. — 1° Section du muscle sacro-lombaire droit au niveau de la onzième à la douzième vertèbre dorsale. La section est nette, et accompagnée *du bruit de craquement fibreux caractéristique ;* elle est immédiatement suivie d'un écartement considérable des deux bouts du muscle, indiqué par une dépression subite de la peau au point correspondant. — 2° Section du long dorsal gauche à 2 pouces au-dessus du niveau de la section précédente (section moins nette, muscles charnus; ce sont les muscles de la courbure de balancement). — 3° Section d'un petit faisceau non compris dans la première, par une petite ouverture pratiquée à peu de distance de la précédente.

» L'opération est immédiatement suivie d'un redressement presque complet des courbures. Traitement mécanique consécutif.

» Six semaines après l'opération, mademoiselle Michel a quitté l'hôpital parfaitement redressée; cependant elle continue chez elle l'usage d'une ceinture à flexion et d'un appareil de nuit. »

M. Hillairet ne se pique pas d'une grande exactitude; la malade sortit, en effet, vingt-quatre jours, et non pas six semaines après l'opération ; la jeune personne fut examinée

cinq mois et demi plus tard par M. Bouvier, le 21 juin 1841 ; et bien qu'elle n'eût pas quitté sa ceinture, la déviation offrait à peu près les mêmes caractères qu'avait notés M. Hillairet, savoir : 1° une courbure dorsale de 2 cent. de flèche environ ; 2° une autre courbure en bas et une troisième en haut, plus légère ; 3° une gibbosité très prononcée à droite ; 4° la hanche gauche plus saillante que l'autre.

Au reste, nous avons déjà dit qu'elle était rentrée à l'hôpital le 21 août, un mois juste après l'examen de M. Bouvier. Là on procéda à de nouvelles sections, et on la renvoya au bout de deux mois, en lui recommandant, outre l'emploi continuel de la ceinture, l'usage pour la nuit d'un lit orthopédique. Elle continua ce traitement un an entier, jusqu'à ce que, ayant grandi de 10 à 12 centimètres, le lit et la ceinture se trouvèrent trop petits. Je l'ai vue à mon tour récemment, et voici les renseignements que j'ai recueillis :

Lors de sa première entrée à l'hôpital, outre la déviation signalée, elle souffrait d'une douleur précordiale revenant tous les matins durant une demi-heure. Cette douleur disparut aussitôt après la première opération ; mais, en revanche, depuis cette opération, elle ressentait des douleurs dans la région lombaire. M. Bouvier avait déjà noté ces douleurs ; j'ai constaté de plus que la pression sur les épines lombaires les développait instantanément avec un haut degré d'intensité.

A chacune de ses sorties de l'hôpital, elle paraissait un peu plus droite au dire des parents, car, pour elle, elle ne s'en apercevait pas. Au reste, cette amélioration ne tardait pas à disparaître ; M. Bouvier l'avait vue cinq mois après sa première sortie ; on va voir ce qu'est devenue la déviation deux ans après la seconde.

La courbure dorsale a 2 centimètres et demi de flèche, juste comme avant le traitement ; mais la courbure lombaire porte 1 centimètre de flèche, et l'épaule droite est plus élevée que la gauche de 3 à 4 centimètres ; on voit donc qu'il y a eu aggravation de ces deux côtés. M. Hillairet avait aussi noté que le rachis, long de 57 centimètres en ligne verticale, portait

58 centimètres et demi en suivant la direction des courbures; probablement ses mesures allaient jusqu'au sommet du coccyx. En m'arrêtant à la base du sacrum, j'ai trouvé 52 centimètres en ligne directe, 55 en suivant les courbures : ainsi la perte de hauteur due aux courbures aurait juste doublé.

Il est à noter que, dans l'intervalle de son premier séjour au second, la jeune fille avait été visitée plusieurs fois par M. Kuhn, en sorte qu'au total, pour une déviation que M. Hillairet rattache au premier degré, après un traitement suivi vingt-deux mois, et deux opérations sanglantes, la malade est dans un état notablement pire qu'auparavant.

3° DÉVIATIONS AMÉLIORÉES ET DONT L'AMÉLIORATION PERSISTE (1).

Nous arrivons enfin au côté le plus brillant de cette statistique, à cette série de six améliorations reconnues par les parents et les malades, et qui ont résisté à l'effet du temps. Sur ces six cas, il y en a trois qui se séparent complétement des autres, en ce que l'amélioration n'a porté que sur un seul élément, l'inclinaison du tronc tout entier, en laissant les courbures de la colonne et la saillie des côtes dans le même état ou dans un état pire qu'auparavant.

C'est par l'étude de ces premiers sujets qu'il me parait utile de commencer; du reste, si, pour les catégories précé-

(1) *Six sujets améliorés.*

1. *Pierrette Gérard*, âgée de quatorze ans, à l'octroi du Maine; entrée le 27 novembre 1841, sortie le 12 février 1842.

2. *Mariette Raymond*, âgée de douze ans, rue d'Arcole, 19; entrée le 25 septembre 1841, sortie le 7 mai 1842.

3. *Pauline Dumont*, âgée de douze ans, à Joigny; entrée le 3 octobre 1840, sortie le 4 juin 1841.

4. Fille *Lechner*, âgée de quatorze ans, rue des Vieux-Augustins, 4; entrée le 21 avril 1841, sortie le 16 juin.

5. *Virginie Gaudet*, âgée de seize ans, faubourg Saint-Martin, 108; entrée le 18 décembre 1841, sortie le 7 septembre 1842.

6. *Émilie Vernet*, âgée de dix-neuf ans, rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, 5; entrée le 3 août 1839, sortie le 16 mai 1840.

dentes, il a suffi de présenter quelques observations de choix pour faire comprendre toutes les autres, ici ce ne sera pas trop de tous les faits parvenus à notre connaissance pour jeter un jour complet sur les résultats les plus satisfaisants de la myotomie rachidienne.

Déviation considérable datant de trois ans chez une jeune fille de quatorze ans, avec inclinaison très forte du tronc; neuf mois et demi de séjour; huit ou neuf sections musculaires; inclinaison corrigée; accroissement de la déviation.

Observation cinquième. — Louise-Pierrette Gérard, du département de l'Oise, aujourd'hui barrière du Maine, bâtiment de l'octroi, chez M. Besse, contrôleur ambulant; entrée le 27 novembre 1841, sortie le 12 février 1842, pour une petite-vérole volante; rentrée quatre jours après, sortie le 16 septembre; séjour total environ neuf mois et demi. Ni ses parents, ni son frère, ni ses trois sœurs n'offrent aucune difformité. Elle-même était venue belle et droite jusqu'à l'âge de onze ans, sans convulsions, sans maladie; et elle croit que sa déviation vient d'avoir été neuf mois dans une condition où elle était obligée de porter un enfant sur les bras. Elle ne fit rien jusqu'à l'âge de quatorze ans; alors un médecin du pays l'engagea à se rendre à Paris, et lui facilita l'entrée à l'hôpital.

Après quatre semaines de séjour, on l'opéra et on lui fit deux sections dans une seule séance. Deux mois après, opération nouvelle dans laquelle il y eut, dit-elle, six ou sept sections; traitée ensuite sur le lit orthopédique, on la renvoya enfin munie d'une ceinture, en lui disant qu'on n'avait plus rien à lui faire. Il y avait dans son état l'amélioration que voici : lors de son entrée, le haut du tronc était très incliné à gauche, l'inclinaison a été corrigée. Mais la déviation est restée et la saillie de l'omoplate également.

La bosse a aujourd'hui augmenté outre mesure; la courbure, comprenant de la deuxième à la dixième vertèbre dorsale, est à droite, et ne porte pas moins de 4 centimètres de

flèche ; il y a deux autres courbures gauches, mais fort légères. Elle a une très belle carnation. Les deux opérations n'ont pas été bien douloureuses, et toute douleur avait disparu quelques heures après. En résumé, cette jeune fille était bossue et avait la tête très penchée à gauche ; aujourd'hui la tête est à peu près droite sur le haut du tronc; mais la malade est beaucoup plus bossue qu'auparavant.

Déviation très considérable, datant de sept à huit ans, chez une jeune fille de douze ans, avec inclinaison à gauche ; séjour de sept mois et demi, six sections musculaires; inclinaison diminuée ; aggravation de la gibbosité.

Observation sixième. — Mariette Raymond, âgée de douze ans, rue d'Arcole, 19; entrée à l'hôpital le 25 septembre 1841, sortie le 7 mai 1842; durée du séjour 224 jours.

Sans antécédents de famille, sans convulsions ni maladies préalables, la déviation survenue de bonne heure est attribuée par les parents à ce que l'enfant ayant été mise à l'école de très bonne heure, s'y est accoutumée à une mauvaise attitude, en apprenant à écrire. Quoi qu'il en soit, la déviation avait fait d'énormes progrès, il y avait une bosse très forte à droite, avec inclinaison forcée du tronc à gauche, lorsque M. Brochin la fit entrer dans le service orthopédique. Elle fut placée sur le lit mécanique, munie d'une ceinture, et subit deux séances opératoires; dans la première, on fit deux sections dans la région lombaire ; dans la seconde, quatre sections dans la région dorsale.

Après sept mois et demi, l'ennui la prit, et elle quitta l'hôpital munie de la ceinture, qu'elle n'a quittée que parce qu'elle la blessait.

Le traitement, au dire des parents, n'a jamais rien fait sur la bosse même, qui a encore augmenté depuis; l'inclinaison du tronc à gauche a seule un peu diminué. La ceinture avait un tuteur pour soutenir l'aisselle et l'épaule gauche ; mais la courroie appuyant à droite déterminait de ce côté une dépression à la fois douloureuse et difforme qui a cessé après la ceinture ôtée.

Quant aux sections, l'enfant dit qu'elles ont été très douloureuses, surtout les dernières; et maintenant encore elle y ressent par intervalles des élancements douloureux.

Ici l'amélioration et l'aggravation sont toutes deux un peu moindres que dans le cas précédent; et au total, l'inclinaison n'a été que faiblement corrigée; mais aussi la gibbosité n'a que médiocrement augmenté.

Dans le troisième cas, l'inclinaison paraît avoir été complétement corrigée, sans que la proéminence des côtés se soit accrue; mais cette amélioration aurait été balancée par une aggravation d'un nouveau genre. Je n'ai pas vu la jeune personne, qui reste en province, et ne peux que répéter le récit des personnes chez qui elle logeait à Paris, et qui entretiennent encore une correspondance avec elle.

C'était une jeune fille de douze ans, portant, lors de son arrivée à Paris, une gibbosité très forte, avec une inclinaison également très marquée de la partie supérieure du tronc, et beaucoup d'embarras dans les digestions. Entrée le 2 octobre 1840, sortie le 4 juin 1841, elle est donc restée à l'hôpital huit mois entiers. Lors de sa sortie, la tête était droite, et les digestions améliorées, mais la bosse est restée la même; et il est survenu depuis une claudication considérable, dont il n'existait pas auparavant la moindre trace.

Dans le fait qu'on va lire, il ne s'agit plus d'une inclinaison corrigée; l'amélioration paraît avoir porté surtout sur l'accroissement de la taille et sur les fonctions du thorax et de l'abdomen. A quel prix a-t-elle été obtenue? c'est ce qu'il est curieux d'examiner.

Déviation très forte, datant de quatre ans, chez une jeune fille de seize ans; neuf mois de séjour; sept sections musculaires; suites particulières de ces sections.

Observation septième. — Virginie Gaudet, âgée de seize ans, faubourg Saint-Martin, n° 108; entrée le 18 décembre 1841, sortie le 7 septembre 1842; durée du séjour, 263 jours, près de neuf mois.

Sa mère est affligée d'une très forte proéminence dorsale, et son grand-père en avait autant; pour elle, elle vint au monde belle et droite, n'eut jamais de convulsions, ni même d'autre maladie; je noterai seulement qu'elle a le nez incliné à droite par sa pointe, et la portion droite du nez plus étroite aussi que la gauche. Elle était arrivée sans encombre à l'âge de douze ans, lorsqu'on s'aperçut qu'elle avait l'épaule droite plus forte que la gauche. Deux ans plus tard, la déviation du rachis était manifeste; elle fit dès lors des progrès rapides; et à seize ans, la jeune fille avait la respiration fort gênée, les digestions mauvaises, et en outre des palpitations.

Elle entra dans le service de M. Guérin; fut couchée pendant un mois environ sur le lit orthopédique, après quoi elle fut soumise à une première opération dans laquelle on lui pratiqua, dit-elle, deux sections sous-cutanées dans la région lombaire. Trois mois et demi plus tard, le 4 mai, on fit dans la région dorsale cinq nouvelles sections, et il lui fut recommandé à sa sortie de porter une ceinture à tuteurs, qu'elle a gardée, en effet, quatre à cinq mois.

Le traitement de l'hôpital a produit une amélioration très notable; la taille a grandi et même encore depuis sa sortie. Elle est fleuriste aujourd'hui, travaille debout, respire et digère bien; les palpitations avaient aussi disparu; mais depuis quatre mois, les règles s'étaient suspendues, les palpitations sont revenues plus fortes et plus douloureuses que jamais.

Tel est le récit de la mère et de la fille; il faut donc que la déviation ait été poussée bien loin; car l'épaule droite est toujours beaucoup plus élevée que la gauche, et la bosse est encore des plus saillantes. Mais il se passe surtout des phénomènes fort importants du côté des muscles coupés.

La jeune fille a perdu de sa force, quoiqu'elle ait plus d'âge, et ne saurait porter le même poids qu'avant son traitement: quand elle se baisse pour mettre ses souliers, elle a de la peine à se relever, et ressent de la douleur aux lombes. Cette douleur et cette gêne reparaissent dès qu'elle veut faire de grands mouvements des bras, comme en voulant jouer au

volant, ou se livrer à des exercices de force, comme en essayant de lutter avec ses camarades. Les changements de temps ramènent également des douleurs assez vives qui durent quelquefois toute une journée ; et enfin, en aucun temps, elle ne peut supporter, sur les points opérés, ni pression, ni même le simple contact des doigts.

Nous aurons à revenir sur ces phénomènes; quant à présent, je me borne au rôle d'historien. Voilà donc une jeune fille encore aujourd'hui fort bossue, qui d'une part a perdu une notable partie de sa force, et qui se proclame cependant grandement améliorée et soulagée. Les faits suivants, bien que moins complets, nous aideront à comprendre la valeur de ces mots.

Déviation légère datant de cinq ans chez une demoiselle de dix-neuf ans; neuf mois et demi de séjour à l'hôpital; quatre sections musculaires; grande amélioration.

Observation huitième. — Mademoiselle E. Vernel, dite âgée de quinze ans, mais en ayant en réalité dix-neuf; entrée le 3 août 1839, sortie le 29 septembre, rentrée le 5 octobre, sortie le 16 mai 1840; durée du séjour neuf mois et demi. Elle restait rue Sainte-Croix-de-la-Bretonnerie, n° 5 ; c'est là que je l'ai vue chez sa mère; mais elle est mariée et a un autre domicile, rue des Billettes, n° 20. (Mme Potdevin).

Elle n'a aucun parent atteint de difformité. Étant enfant, elle eut des convulsions, qui cependant, selon son dire, ne laissèrent aucune trace sur le rachis; la déviation ne se montra qu'à l'âge de quatorze ans et demi, sans cause connue ; à moins qu'on ne veuille admettre, avec la malade, qu'elle ait été déterminée par l'apprentissage de la couture à l'âge de cinq ans. Elle avait fait d'ailleurs peu de progrès; et, selon le dire de la malade, l'épaule droite était plus saillante en arrière, la hanche gauche plus saillante en dehors; mais la tête était droite sur les épaules et le tronc sans inclinaison. Ce qu'il y avait de plus grave était la difficulté des digestions, la gêne de la respiration, qui s'essoufflait à la montée, des

palpitations, et enfin une faiblesse marquée du côté gauche. A dix-sept ans, elle consulta M. Duparc, qui l'adressa à M. Guérin, et elle fut une des premières entrées dans le service. Elle fut couchée sur le lit orthopédique, fit usage du char mécanique, et subit en une fois deux sections sous-cutanées. Après les neuf mois et demi de séjour, elle n'était pas guérie, et sortit pour faire place à d'autres ; trois semaines après, M. Guérin lui pratiqua chez elle deux nouvelles sections ; après quoi, il lui fit porter une ceinture. Presque aussitôt, elle entra dans une maison de commerce, et comme sa ceinture la gênait, elle ne tarda pas à s'en débarrasser. Deux ans après sa sortie de l'hôpital, elle s'est mariée, est devenue enceinte, est accouchée à sept mois et demi, sans que la guérison se soit démentie.

Voici en quoi consiste cette guérison. Faiblesse, mauvaise digestion, respiration anhélante, tout a disparu, hormis de temps à autre de rares palpitations. La hanche, dit-elle, ne fait plus saillie ; l'épaule droite est un peu plus élevée que la gauche, et l'omoplate un peu plus saillante en arrière. Elle est d'ailleurs très satisfaite de son état, et ne veut pas se laisser examiner.

Enfin, j'ai réservé pour la fin l'observation sans doute la plus remarquable de cette série, non point par la portée de l'amélioration obtenue, puisque la malade se refuse à expliquer son état antérieur et ne donne qu'à regret quelques renseignements insuffisants sur son état actuel, mais bien par la rapidité et la persistance de la cure ; voici d'ailleurs tout ce que j'ai pu savoir.

Déviation datant de deux années ; deux sections ; amélioration obtenue en moins de deux mois et persistant plusieurs années après.

Observation neuvième. — Mademoiselle Lechner, âgée de quatorze ans, rue des Vieux-Augustins, 4, en apprentissage chez madame Asselin, rue Montmartre 14, entrée le 21 avril 1841, sortie le 16 juin ; durée du séjour, 55 jours.

Sans antécédents de famille, sans convulsions préalables, elle était restée bien droite jusqu'à l'âge de douze ans; alors sa taille commença à se dévier, mais elle n'avait rien fait pour cela, lorsqu'elle entra dans le service de M. Guérin. Elle subit deux sections sous-cutanées, qui furent faites le même jour, et qui, à son dire, furent très douloureuses; mais quinze jours après elle ne s'en sentait plus. Elle sortit fort satisfaite de son état, ne porta pas de ceinture, et aujourd'hui, après plus de deux ans et demi, est restée aussi bien guérie que devant. Elle se loue beaucoup de M. Guérin, mais a promis de ne se laisser visiter par personne. Cependant elle est d'accord avec sa maîtresse pour confesser que son *épaule droite est encore un peu bombée; mais quand elle a son corset, on ne le dirait pas.*

S'il est permis, en l'absence d'autres renseignements, d'établir une conjecture sur la nature de l'affection de cette malade, je serais porté à penser qu'elle avait surtout une inclinaison du tronc, élément assez facile à combattre, et une très légère torsion, qui a persisté comme auparavant.

III. Examen général de la myotomie rachidienne sous le rapport des indications et des résultats.

Bien que les faits relatés jusqu'ici portent presque en eux-mêmes leur conclusion générale, il importe cependant de la faire ressortir plus précise et plus nette; et ce sera l'objet de cette dernière partie de notre travail.

Et d'abord une question encore douteuse est celle des indications de la myotomie rachidienne; et ces indications peuvent être recherchées dans les causes, dans le mode de développement et dans les caractères de la déviation. Si l'inflexion du rachis a succédé à une affection des centres ou des cordons nerveux, si elle s'est effectuée sous l'empire de la contracture musculaire, si la roideur et la résistance des muscles montre la persistance de cet état morbide, manifestement, comme pour le torticolis, comme pour certains cas de pied-bot, l'indication sera de s'attaquer à cet obstacle

mécanique, et de le détruire avec le bistouri, dans l'impuissance reconnue de tous les autres moyens.

J'ai donc recherché autant que je l'ai pu les causes des déviations soumises à mon observation ; et avant tout, j'ai voulu savoir quel rôle avaient joué les convulsions dans le développement de la difformité. Dix-sept malades seulement m'ont fourni à cet égard des renseignements directs et dignes de foi ; mais ce qui donnait plus d'intérêt à cette série, c'est que toutes avaient été soumises à la myotomie, sauf une seule qui se refusa à l'opération.

Sur les dix-sept, quatre seulement avaient eu des convulsions dans leur enfance, les douze autres en étaient restées exemptes.

Mais du moins dans ces quatre cas exceptionnels, la déviation s'était-elle vraiment opérée sous l'influence des convulsions ?

Dans un cas (Héloïse Chipault), l'enfant avait été attaquée dès sa première enfance de convulsions et de rachitisme tout à la fois, et dès l'âge de quinze mois elle avait eu tout ensemble les jambes arquées et le rachis dévié. On sait que, dans ses discussions avec M. Bouvier, l'auteur de la doctrine en question considérait les déviations rachitiques comme tout-à-fait en dehors des déviations musculaires ; et ici les deux éléments se montraient ensemble, et pouvaient être accusés l'un aussi bien que l'autre. Du reste, on pratiqua cinq sections musculaires ; l'enfant sortit dans le même état qu'elle était entrée, et la déviation n'a fait que s'accroître depuis.

Un deuxième cas offrait le même mélange des deux causes (Adélaïde Samuel) ; c'est que chez cette enfant l'opération fut proposée et refusée.

Le troisième cas est celui d'Annette Masson (obs. Ire) ; les convulsions pouvaient assez bien être prises ici pour la cause unique ; mais c'est précisément l'un des cas où la myotomie a le moins bien réussi.

Enfin, dans le dernier cas, celui de mademoiselle Vernel, les convulsions ayant eu lieu dans l'enfance, et la déviation ne s'étant manifestée qu'à l'âge de quatorze ans et

demi, il n'est guère possible d'établir une corrélation de cause à effet entre les deux choses.

Après ces quatre cas, peut-être convient-il d'en mentionner un autre; l'enfant avait eu vers l'âge de sept ans une fièvre cérébrale; mais le rachitis avait précédé la fièvre, et la déviation n'avait paru que passé l'âge de douze ans.

Parmi les douze autres malades, quelques unes avaient-elles été sujettes à des affections purement musculaires? une seule, Alexandrine Poulet (obs. III); mais en même temps elle était sous le poids d'une prédisposition héréditaire; et enfin, c'est aussi l'une des opérées chez lesquelles la myotomie a le plus tristement échoué.

A quelle cause donc rattacher les onze déviations qui échappent ainsi à l'action musculaire? Les causes sont restées pour la plupart inconnues; dans quatre cas, on accusait de mauvaises attitudes; une fois la mère avait cru trouver quelque rapport entre l'apparition de la déviation et la cessation d'un écoulement vaginal; et deux fois seulement le rachitis avait agi sans se combiner avec les convulsions. L'hérédité semblait jouer le plus grand rôle; six jeunes filles sur dix-sept comptaient dans leur famille des déviations du même genre, ainsi réparties :

2 sur leur bisaïeule et leur cousin.
1 sur sa grand'mère et son frère.
1 sur son grand-père et sa mère.
1 sur son père et son frère.
1 sur son frère seulement.

Pour achever de dire tout ce qui se rapporte aux causes, j'ajouterai que, sur vingt-deux cas, il y avait cinq déviations à gauche, et que, quant à l'âge de la première manifestation de la difformité, sur vingt cas, il y en avait huit de quinze mois à six ans, et douze de huit à quatorze ans.

En résumé, l'on voit qu'il serait peu sûr de chercher dans les causes des indications positives pour la myotomie rachidienne, d'autant plus que là où par la nature de la cause elle semblait le mieux indiquée, elle a précisément le plus mal réussi.

Le mode de développement ne nous ayant rien appris de plus à cet égard, il restait à explorer les caractères de la difformité, et à voir si quelque muscle ou quelque faisceau de muscle plus tendu que les autres résisterait au redressement, et révélerait au doigt et à l'œil la corde roide qu'il serait urgent de diviser.

J'ai examiné, sous ce point de vue, trois sortes de malades: d'abord quelques sujets entrés dans le service, mais auxquels, par une raison ou par une autre, on n'avait ni fait ni proposé l'opération. Le fait le plus important de cette série est celui d'Eugénie Wilson, cette pauvre infirme de la Salpêtrière, qui a vu tous ses membres déformés par des convulsions; elle porte en même temps une déviation de la colonne; je n'ai pas trouvé de trace de contracture ni dans les masses musculaires ni dans aucun faisceau; et je penche fortement à croire que les convulsions qui ont contracté les muscles des membres ont respecté les muscles de la colonne.

Secondement, un sujet très précieux, cette même jeune fille attaquée à la fois de convulsions et de rachitisme dans son enfance, et qui s'était enfuie de l'hôpital de peur de l'opération (Adélaïde Samuel), et qui depuis a été pressée d'y retourner, et par le chef du service, et par l'un de ses collaborateurs. Cette jeune fille n'a pas de courbures sensibles à la colonne, mais une inclinaison générale du tronc à droite, d'où résulte une assez forte élévation de l'épaule gauche qui dépasse la droite de 3 à 4 centimètres. Je recherchai avec le plus grand soin le muscle ou le faisceau qu'on se proposait de couper; je fis coucher l'enfant en avant, puis à gauche, puis à droite; dans ces divers mouvements, non seulement je ramenais l'épine à la ligne verticale, mais je l'inclinais du côté opposé; je ne pus saisir le moindre vestige de contracture. Elle porte un fort mauvais corset à tuteurs qui est devenu trop court pour elle, et qui cependant, d'après le dire de la mère, a déjà un peu diminué l'inclinaison; en plaçant trois doigts entre le tuteur droit et l'aisselle, on relève l'épaule droite au niveau de la gauche; et bien que ce ne soit pas le meilleur moyen peut-être, probablement cela suffirait

à la guérison. Enfin, j'ai pu examiner un bon nombre de sujets opérés, améliorés ou non, et, dans tous les cas, portant encore des déviations très marquées. Ici la place des piqûres me servait de guide, me posait le doigt en quelque sorte sur les faisceaux coupés; et comme les déviations avaient persisté ou même s'étaient aggravées, j'avais donc quelque chance de retrouver, au moins dans quelques cas, la corde formée par la réunion des faisceaux coupés. Je n'ai jamais rien vu de semblable; et comme conséquence inévitable, je suis réduit à me demander si jamais on a vraiment eu à couper un seul muscle rétracté dans les gouttières vertébrales, ou si cette myotomie rachidienne, triste produit d'une théorie imaginaire, n'est pas une opération adressée à tout hasard à des obstacles imaginaires.

Cependant, en dépit de ces premières déductions, la question serait hautement jugée en faveur de la myotomie, si elle l'était par les résultats. J'ai exposé ceux que j'ai constatés; on ne saurait dire qu'ils sont bien favorables. A la vérité comme ils ne portent que sur 24 malades au lieu de 56, il y a lieu de se demander si nous ne serions pas tombé sur la série des insuccès; et si dans les 32 cas restés en dehors de ce travail, les 24 guérisons complètes du relevé ne pouvaient pas prendre place. Je confesserai tout d'abord que je conserve un très grand doute à cet égard, et j'en dirai les raisons.

D'abord de ces 32 sujets non réservés, 27 auraient été traités à la consultation, et ce serait une chose bien étonnante par elle-même, que les malades soumis à un traitement actif, régulier, incessant, avec tous les appareils à leur disposition, eussent moins profité que des jeunes filles abandonnées aux soins de leurs parents, avec des appareils incomplets et vicieux, et revues seulement de temps à autre à une consultation extrêmement nombreuse.

Secondement, le hasard m'a offert un jour un garçon ainsi traité à la consultation; il n'était guéri en aucune fa-

çon (1). Un seul cas est bien peu de chose sans doute; mais cela rétrécit toujours le cercle déjà si étroit où il faudrait trouver les 24 guérisons.

Troisièmement, il existe au bureau central des hôpitaux, depuis près de dix ans, une consultation où l'on traite les difformités, consultation à laquelle sont retournées plus d'une fois les malades traitées dans le service de l'hôpital des enfants. Cette consultation est confiée à un homme d'une habileté reconnue, M. le docteur Duval; il est assisté d'une commission de trois médecins ou chirurgiens des hôpitaux, et depuis dix ans, il n'a pas encore obtenu, pour les déviations de la taille, une seule guérison complète. A la vérité il ne pratique pas la myotomie.

Mais ma plus forte raison de douter est tirée de l'histoire même des malades que j'ai examinées. Car beaucoup d'entre elles, après avoir quitté l'hôpital, ont continué le traitement chez elles, avec des corsets fournis par le chef du service, avec des lits construits selon ses indications; quelques unes ont subi à domicile de nouvelles opérations; elles recevaient la visite tantôt de l'orthopédiste lui-même, tantôt de ses collaborateurs; elles retournaient à la consultation, et quelques unes y *retournent* encore; il faut savoir ce qu'elles y ont gagné. Or, mademoiselle Vernel seule y a gagné quelque chose, toutes les autres y ont perdu plus ou moins. Il suffira de rappeler le fait de mademoiselle Masson, celui surtout de mademoiselle Michel, obligée de rentrer à l'hôpital six mois et demi après sa première sortie; puis après sa deuxième sortie, continuant le traitement à domicile pendant une année entière, et au bout de ce temps se trouvant deux fois plus déviée qu'auparavant.

La question des cures complètes par la myotomie me paraît donc, au moins quant à présent, hors de cause. Recherchons cependant les conséquences réelles.

Les améliorations, telles que nous les avons vues, ont

(1) Le frère d'Augustine Michiels, rue J.-J. Rousseau, 15.

porté sur deux éléments de la déviation, l'inclinaison générale du tronc, et les courbures de la colonne. L'inclinaison a été tantôt amendée, tantôt corrigée entièrement, quelquefois même la limite a été dépassée, et le corps a penché de l'autre côté; mais cela peut être attribué à l'inexpérience des parents et des malades, hors de la surveillance des hommes de l'art. Quant aux courbures, le plus souvent elles ont été diminuées par le traitement fait à l'hôpital, sauf à revenir ensuite; et dans deux cas tout au plus, l'amélioration paraît s'être maintenue. Sur un troisième élément, la torsion du corps des vertèbres, d'où résultent la saillie des côtes en arrière et la gibbosité, l'influence du traitement a été nulle ou insignifiante. Cela posé, il faut bien se demander quelle a été la juste part de la myotomie. Au bureau central, où l'on ne coupe rien, on obtient des améliorations du même genre; le torsion seule résiste avec une désespérante opiniâtreté. Dans les établissements particuliers, dont la myotomie est également exclue, les améliorations sont plus marquées et plus durables; j'ai vu même, et M. Marjolin a vu avec moi, un sujet chez lequel la torsion avait entièrement disparu, et à qui il ne manquait qu'un peu plus de solidité dans la colonne pour offrir un exemple de guérison complète. Qui ne sait d'ailleurs que le décubitus prolongé sur un lit un peu dur, amène rapidement un redressement malheureusement trompeur et passager? et qui ne se souvient de la démonstration faite devant l'Académie même par M. Bouvier, sur une déviation qui disparaissait presque en entier et subitement par le seul effet de la position horizontale?

Or, comme, chez tous nos malades, la myotomie a été combinée avec l'emploi du lit orthopédique, il est impossible de rien répondre à ceux qui attribuent toutes les améliorations au lit orthopédique, proclamant ainsi la complète inutilité de la myotomie.

Mais il est d'autres améliorations qui, en dehors de la difformité, portent sur ses effets dynamiques. On a vu, dans les observations ci-dessus rapportées, des exemples nom-

breux de douleurs variées, de gêne dans la respiration, dans la digestion, dans la circulation, considérablement amendées ou détruites par le séjour à l'hôpital. La myotomie ne peut-elle du moins se vanter de ces succès? Elle le pourrait sans doute, si ces résultats n'étaient obtenus tous les jours par les moyens de l'orthopédie ordinaire, et souvent par le simple décubitus sur un lit un peu dur.

Ainsi, l'examen des résultats concourt avec l'examen des causes et des caractères des déviations rachidiennes pour démontrer l'inutilité de la myotomie. Il reste enfin à considérer si les essais tentés jusqu'à présent sont restés purement et simplement inutiles, s'ils n'ont pas nui quelquefois au lieu de servir ; en un mot, si la myotomie n'a pas ses dangers comme toutes les autres opérations.

Sur aucune de nos malades, la section sous-cutanée n'a été suivie de suppuration. Ses effets immédiats ont été très variables; en général, elle paraît avoir été peu douloureuse; mais chez quelques unes, la douleur a été très forte. Une seule, mademoiselle Lebelle, après avoir peu souffert lors de l'opération, a ressenti des douleurs fort vives, environ deux heures après.

Ces douleurs ne durent guère que quelques heures; elles ont ceci de particulier que tout mouvement les augmente, mais particulièrement l'effort assez léger nécessaire pour parler.

Dans un certain nombre de cas, ces douleurs n'ont laissé aucune trace; mais il n'en est pas toujours ainsi, et fréquemment l'opération entraîne à sa suite une sensibilité exagérée dans les parties traversées par le ténotome. Il y a ici des variations assez curieuses à considérer: mademoiselle Poulet ne ressent aucune douleur, hormis quand elle est fatiguée ; et la pression sur les régions opérées lui est plutôt agréable que pénible. Une autre jeune fille, qui avait une douleur sourde et continue, était également insensible à la pression; on a vu, au contraire, la douleur exaspérée chez mademoiselle Michel, par la pression sur les épines lombaires; chez made-

moiselle Gaudet, par la pression sur les muscles coupés et même par le simple attouchement des doigts. Je viens de citer un exemple de douleur continue; j'ajouterai qu'après dix-huit mois, elle a entièrement disparu. Il est bien plus commun de voir la douleur revenir par intervalles, tantôt sans aucune cause, comme chez mademoiselle Raymond, tantôt dans les changements de temps, comme chez mademoiselle Gaudet.

J'ai voulu savoir si la force musculaire restait la même après ces sections. Les résultats sont encore ici étrangement variables. Une malade, qui a subi 5 sections, ne peut se tenir longtemps debout sans éprouver une sorte de courbature générale; une autre, après 3 sections, se plaint d'une faiblesse des reins qu'elle rapporte elle-même à l'opération; une troisième avec 5 sections, dit que, lorsqu'elle court, elle entend comme une sorte de craquement dans les points mêmes où les sections ont été faites; mais le cas le plus triste et le plus remarquable est assurément celui de la jeune Virginie Gaudet, qui, soumise à 7 sections, a tellement perdu de sa force, qu'elle ne peut que très péniblemet jouer au volant, soulever un fardeau, ou se baisser pour mettre ses souliers. Mais, le plus ordinairement, les malades m'ont répondu qu'elles ne s'apercevaient point d'un déclin dans leur force musculaire; et j'ignore à quoi peut tenir une semblable immunité.

Toutefois, apparente ou non, n'est-ce pas dans cette faiblesse, produite par des sections musculaires intempestives, qu'il faut attribuer et la rapidité et le grand nombre des récidives, après les améliorations obtenues? Question grave, et que suggère invinciblement l'étude approfondie des faits. Déjà la mère d'une jeune fille, dont j'ai ailleurs publié l'histoire, madame Henry, m'affirmait que sa fille lui était revenue de l'hôpital dans un état pire quant à la déviation, et l'attribuait aux sections qu'elle avait subies. Si ce témoignage est de trop peu de poids, que dire de celui de M. Bouvier qui, de l'examen d'Annette Masson, n'a pas hésité à conclure qu'elle n'avait *pas même obtenu, par l'opération et le traite-*

ment mécanique, l'amélioration que ce dernier seul eût pu produire ?

Quel que soit le jugement que l'on porte à cet égard, il reste toujours une considération supérieure fondée sur l'expérience universelle, et bien propre à éclairer la détermination des praticiens. La plus grande difficulté en orthopédie n'est pas encore de redresser la colonne, elle consiste surtout à lui donner la solidité qui lui manque, en renforçant et ses ligaments et ses muscles; et la faiblesse de ces deux ordres d'organes est tellement marquée, tellement constante, elle est une source d'indications si importante dans les déviations latérales de l'épine, que je n'hésite pas à lui attribuer une très large part dans l'étiologie. Il y a près de six années qu'ayant à juger entre les diverses méthodes orthopédiques, je condamnais sans réserve les appareils à extension, comme ne pouvant qu'affaiblir encore les ligaments et les muscles de la colonne. La myotomie rachidienne n'était pas alors inventée; mais, d'après ces principes, elle aurait pu être jugée d'avance. C'est un assez mauvais moyen, en effet, pour donner aux muscles plus de force, que de commencer par les couper; ce que l'expérience ancienne permettait de présenter à cet égard a été pleinement confirmé par l'expérience plus récente; et ce qui donnera quelque poids à la conclusion à tirer de tout ce travail, c'est qu'elle se trouve ainsi en accord avec les principes et avec les faits.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Das peste contagium in Egyptum und sein quelle, von J.-P. Reinhot Grohmann. Un vol. in-8.

2° Archives de l'électricité, n. 15.

3° De la métrorrhagie interne dans les derniers mois de la grossesse, par le docteur Loir aîné. Paris. 1844. In-8 de 28 pag.

4° La clinique des Hôpitaux des enfants. Octobre.

5° De l'action des composés ferrugineux solubles sur la végétation, par E. Gris.

6° Nouvelles expériences sur l'action des composés ferrugineux solu-

bles appliqués à la végétation, et spécialement au traitement de la chlorose et de la débilitation des plantes, par le même. In-12 de 23 pag.

7° Journal de médecine de Lyon. Novembre.

8° Traité élémentaire pratique de pathologie interne, complément du tome II et dernier, par le docteur Grisolle.

9° Sur les altérations et la falsification des substances alimentaires, par M. Chevallier. In-8 de 16 pag.

10° Gazette médicale de Paris, n. 46.

11° La Clinique de Montpellier, 1er novembre.

12° Gazette des Hôpitaux, 14, 16 et 19 novembre.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 20.

SÉANCE DU 26 NOVEMBRE 1844.

—

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique, en date du 23 novembre, avec des documents relatifs à la pellagre des Landes, transmis par M. Léon Marchant. Joint deux dessins. (*Commissaires :* MM. Alard, Gerdy et Jolly.)

2° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 21 novembre, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Sallot, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Pont-sur-Saône. (*Commission des épidémies.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi du rapport de MM. les officiers de santé en chef de l'hôpital militaire de Barèges, sur les maladies traitées dans cet établissement pendant l'exercice de 1843. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Note sur le traitement abortif de la variole au moyen des préparations mercurielles employées sous la forme emplastique, par M. le docteur Charcellay, professeur de clinique interne de l'école de médecine de Tours. (*Commissaires :* MM. Forestier et Bousquet.)

2° Lettre de M. le docteur Cherest, avec envoi d'une note de M. le docteur Piton, médecin à Forges, pour servir de complément au mémoire lu par lui à l'Académie, sous le titre de : *Des scrofules et de quelques cas de guérison observés à Forges.* (*Commissaires :* MM. Guersant et Baudelocque.)

3° Mémoire sur un appareil propre aux fractures du col du fémur, par M. Rottée, médecin de l'hospice de Clermont (Oise.) (*Commissaires :* MM. Amussat, Bégin et Gimelle.)

4° Réponse de M. Aubert-Roche à M. Hamont.

« M. le Président, Après avoir donné les principales conclusions de mon mémoire sur la réforme des quarantaines, renvoyé par l'Académie au ministre du commerce, M. Hamont, à propos de l'infection à bord des bâtiments, pose cette question : « Mais d'où vient l'infection? M. Aubert-Roche » répond : De l'air dont le bâtiment s'est rempli au lieu du » départ; des effets et des marchandises qu'il contient. » (*Bulletin de l'Académie*, nos 3 et 4, tom. 10, pag. 180.)

» Je ne sais où M. Hamont a pris ces lignes dans mon travail; je défie bien de les y trouver à la suite l'une de l'autre. Voilà ce que j'ai écrit (*Mémoire sur la réforme des quarantaines*, pag. 71.) « Des foyers de peste se forment-ils à bord » des navires, peuvent-ils se transporter? Sans aucun doute, » puisque les faits sont là qui le prouvent; mais aussi ces » foyers éclatent toujours en route, et de plus ils peuvent se » dissiper et se détruire. » Je me suis bien gardé de me prononcer sur ce qui forme le foyer d'infection. J'ai constaté un fait, et voilà tout.

» Pour atténuer ensuite la portée de cette série de faits qui ont eu lieu dans une période de 124 ans, et qui constatent : *Que tout bâtiment arrivé sain est resté sain; que jamais les marchandises et les hommes n'avaient communiqué la peste dans les lazarets de France ou d'Italie*, M. Hamont cherche à jeter le doute sur la certitude des renseignements en invoquant le désordre qui règne dans les établissements sanitaires, et cite les paroles suivantes, que, dit-il, je fournis à l'appui de cette opinion : « On ne peut pas s'en rapporter au » dire des capitaines sur la question de savoir s'il y a eu ou » non des décès en route. Des patentes signalent un nombre » donné de morts, il y en a plus, il y en a moins. Je connais » les usages du comité d'Alexandrie; si par hasard l'intendant de la santé ne signe pas, le secrétaire signe pour lui. » (*Mémoire de l'Académie*, pag. 181, tom. 10.)

» Cela signifie-t-il qu'il y a du désordre? Puis je n'ai jamais écrit ces lignes, surtout dans le sens qui leur est donné. Je les ai bien retrouvées dans mon mémoire, mais séparées, par membres de phrases, et se rattachant à différents faits,

à différentes idées, comme on peut s'en convaincre. (Pag. 127 du *Mémoire sur la réforme des quarantaines.*)

» Toujours dominé par cette pensée de diminuer l'importance des faits officiels que j'ai consignés, M. Hamont rappelle ce qui s'est passé à Malte en 1841, sur deux bâtiments turcs, dont un se nommait le *Mabruck-Giorgino*, et dont le récit a été transmis à l'Académie des sciences par le ministre du commerce. (Voir *l'historique* de cette affaire et les *pièces officielles*, pag. 111 à 138 du *Mémoire sur la réforme.*) « Le » gouvernement, dit M. Hamont, demande sur ce fait des » renseignements précis, on les lui donne; M. Aubert con- » teste l'exactitude de ces renseignements, et obtient une » version différente. Est-ce le gouvernement ou M. Aubert » qui a été trompé? » D'abord le gouvernement n'a pas demandé de renseignements, il a seulement communiqué, en réponse à mon travail lu aux académies de médecine et des sciences, des faits envoyés par l'intendance sanitaire de Marseille.

» Si M. Hamont s'était donné la peine d'y regarder de plus près, il aurait vu que le ministre du commerce avait apposé sa signature au bas de faits altérés et arrangés; que les chiffres étaient faux; et s'il veut s'en convaincre, il n'a qu'à se rendre au bureau de l'Académie des sciences où il trouvera les pièces officielles envoyées de Malte par le comité de santé, sur une demande que j'ai adressée au gouverneur de l'île; il pourra s'assurer que je n'ai rien contesté, mais fait constater un *mensonge*. S'il veut aussi toutes les pièces officielles du cas du *Lycurgue*, il n'a qu'à s'adresser à l'hôtel des postes, et il verra qu'il est dans l'erreur la plus complète en regardant tous ces faits comme douteux et comme pouvant servir ses opinions.

» J'avoue cependant que je suis étonné de voir M. Hamont user d'une tactique que j'ai déjà signalée à l'Académie et au public médical, qui consiste à *semer le doute*. J'ai donné des faits et des chiffres, que M. Hamont apporte des faits et des chiffres contraires, et non des doutes, des suppositions, et que dans la discussion il veuille bien ne pas me faire parler

selon sa convenance en déplaçant des mots et des phrases prises dans mes publications.

» Au reste, quelles que soient les oppositions, les chiffres et les faits que j'ai cités *serviront très probablement de base à la prochaine* réforme des quarantaines en France.

» Enfin, où M. Hamont a-t-il vu que je proposais d'admettre en libre pratique, après 24 heures d'observation, tout bâtiment arrivé à Malte, à Naples ou à Livourne ? Lorsque j'ai formellement basé ma proposition de réforme sur le chiffre de huit jours, temps extrême de la période d'incubation à bord, à dater du jour du départ, et que j'ai donné le chiffre de 9 jours comme temps moyen du voyage d'Alexandrie à Marseille par les paquebots à vapeur. C'est pour la France seulement que j'ai demandé avec patente nette la libre pratique après 24 heures d'observation, ce qui ferait 9 ou 10 jours pleins, à dater du jour du départ. Pour les villes citées plus haut, j'ai imprimé (pag. 98, *Mém. sur la réf.*) : « Que l'on devait prendre le chiffre moyen du voyage » et en tenir compte ; ainsi, pour Malte, si ce terme est de » 5 jours, on devra, avec patente nette, fixer le chiffre de la » quarantaine à 5 jours : de même proportionnellement » pour Livourne et pour Trieste. » Ceci est très clair.

» En terminant, je ne puis m'empêcher de manifester le regret que j'éprouve d'avoir eu à signaler les erreurs du mémoire de M. Hamont ; mais toute considération doit céder devant le devoir, et la question des quarantaines en *est un aujourd'hui*. Ce sont les intérêts français que je défends ici, lorsqu'il est patent, et les chiffres officiels le constatent, que nos lois sanitaires font éprouver à la France une perte annuelle de 12,200,000 fr., que la différence de 70,000,000 fr. qui existe entre nos importations et nos exportations dans les pays dont les provenances sont soumises au régime des quarantaines, reconnaît pour cause principale ce système d'entraves. L'Académie ne devra donc pas s'étonner de ma persévérance, et si rien ne m'arrête pour combattre tout ce qui peut obscurcir la question et mettre obstacle à la réforme de notre régime sanitaire. »

— Après le développement de la correspondance, M. Bouvier propose l'insertion au *Bulletin* d'un document dont M. Velpeau a fait usage dans son rapport sur la myotomie. Je désire, dit-il, ajouter un document aux pièces qui seront réunies dans le Bulletin, d'après le dernier vote de l'Académie. Ce document est de moi : c'est une note sur mademoiselle Clarisse Leckner, note dont M. le rapporteur a invoqué le témoignage dans la dernière séance. Comment suis-je intervenu dans ce débat ? Rien n'est plus simple. Un écrit qui a été distribué dans Paris contient ces mots : « Que » ceux qui voudront juger entre les assertions de M. M..... » et celles de M. G...., se transportent à l'adresse indiquée » (celle de mademoiselle Clarisse L.), et ils verront. « Ces paroles invitaient suffisamment tous ceux qui *voulaient juger* à visiter cette jeune fille ; je voulais juger, je l'ai visitée, et j'ai pu ainsi éclairer la commission qui, par des motifs dont elle a rendu compte, manquait de renseignements précis sur ce fait. Je devais à l'Académie cette explication ; je devais lui montrer qu'en m'immisçant dans cette affaire, je n'avais point agi contrairement à la dignité de la Compagnie. Voici la note que j'ai communiquée à M. le rapporteur :

« J'ai vu mademoiselle Clarisse Leckner ; elle est âgée de près de 18 ans, et a pris beaucoup d'embonpoint dans ces dernières années, circonstance à noter. Lorsqu'elle est habillée, il y a fort peu d'apparence de déviation. J'ai examiné le dos à nu. Il existe une déviation de l'épine, légère il est vrai, mais très manifeste. Les épaules sont de niveau à leur partie supérieure, mais la droite fait un peu plus de saillie en arrière que la gauche. Le côté gauche des lombes est soulevé, le côté droit à la hauteur du flanc, au-dessus de la hanche droite, sensiblement déprimé. J'ai tendu un fil des apophyses épineuses cervicales à la dernière apophyse lombaire. Les apophyses épineuses dorsales supérieures et moyennes ne s'écartaient pas sensiblement de ce fil. Les suivantes formaient, avec les lombaires, une courbure à convexité gauche. Les apophyses correspondant au milieu de cette courbure étaient placées à la gauche du fil, mais elles

en étaient fort rapprochées, et à une distance que j'ai estimée à 2 millimètres au plus. Il suit de là que cette jeune fille porte deux courbures alternatives de l'épine; l'une supérieure, non visible en arrière, et caractérisée seulement par la torsion et la déviation des corps des vertèbres qui produisent la saillie des côtes et de l'épaule droite; l'autre inférieure, appréciable en arrière, et s'accompagnant aussi de la torsion qui détermine le soulèvement des muscles du côté gauche des lombes, et la dépression correspondante du côté droit. La jeune personne était debout, dans une attitude très droite, lorsque j'ai fait cet examen. J'ai observé, du côté *gauche*, une cicatrice très apparente, semblable à celle d'une forte piqûre de sangsue, qui serait restée béante. Cette cicatrice est placée très bas, au-dessous du niveau de la crête iliaque, en dehors de l'extrémité inférieure du sacro-spinal. J'ai cru voir une autre marque plus haut, du même côté, mais elle n'était pas très distincte. »

RAPPORT.

1° *Rapport de la commission chargée de préparer la nomination d'un membre résidant.*

La Commission, nommée pour examiner la question de savoir à quelle section devra appartenir le membre à nommer en remplacement de MM. Double, Pelletier et Edwards, cette Commission s'est assemblée mercredi dernier.

Elle s'est d'abord assurée du nombre actuel des membres qui composent les sections d'hygiène, de physique et de chimie, d'anatomie et de physiologie, auxquelles appartenaient les membres à remplacer; et, après avoir considéré le chiffre auquel chacune de ces sections doit être réduite, et pesé attentivement leurs besoins, elle a décidé à la majorité de six voix contre trois, que le membre à nommer, appartiendrait à la section d'anatomie et de physiologie.

La commission vous propose, Messieurs, de confirmer sa décision. (*Adopté.*)

2° *Mémoire sur les fractures du col du fémur, accompagnées de pénétration dans le tissu spongieux du trochanter*, par M le docteur Alphonse Robert, agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital Beaujon. — (*Rapport* de MM. Breschet, Amussat et Gimelle, *rapporteur*.)

M. Robert fait d'abord l'historique de ce genre de fracture, indiquée par Desault qui dit l'avoir observée plusieurs fois, mais qui n'en donne ni les signes caractéristiques, ni le traitement. Ce n'est qu'en 1813, que notre collègue, M. Hervez de Chegoin, observa cette fracture, et c'est en 1820 qu'il fit connaître le résultat de ses recherches dans un mémoire lu à la Société de médecine. Vers la même époque, M. Colle, de Dublin, et notre savant collègue, M. Ribes, ajoutèrent quelques faits à l'observation de M. Hervez de Chegoin.

Cependant, malgré l'autorité des noms que je viens de citer, malgré l'authenticité des faits rapportés dans leurs observations, les chirurgiens les plus distingués regardaient encore, en 1826, la pénétration de la base du col dans le tissu spongieux du grand trochanter, comme devant être attribuée plutôt à la pression et à l'usure par le frottement, qu'à l'action de la cause fracturante. Depuis cette époque, on eut occasion de constater cette pénétration dans les fractures récentes, et elle fut admise comme résultat primitif de ces fractures ; c'est dans ce sens qu'elle a été mentionnée par tous les auteurs ; en 1839, M. Vidal de Cassis écrivait que la pénétration était la règle, tandis que la fracture de la base du col sans pénétration n'était que l'exception. Cependant, quoique admise par tous les auteurs, la fracture de la base du col du fémur avec pénétration dans le tissu spongieux du trochanter n'avait été décrite exactement par personne, et sauf un travail intéressant, quoique incomplet, publié dans

le Journal de Dublin par M. Wiliam Smith, en 1841, la science ne possède sur ce sujet que quelques observations tronquées.

L'auteur divise son travail en trois parties ; il décrit : 1° le mécanisme de la fracture ; 2° il détermine les caractères anatomiques de cette lésion ; 3° il en établit le diagnostic, le pronostic et le traitement.

M. Robert établit, en principe, que, pour qu'une fracture soit compliquée de pénétration, il est nécessaire que l'os présente une forme conique et telle que, s'il se fracture près de la base du cône, la portion la plus grêle puisse pénétrer et s'emboîter dans la plus large ; que sa structure doit offrir une densité décroissante du sommet à la base du cône, afin que, l'os étant fracturé près de celle-ci, la colonne osseuse pénètre dans la portion de densité moindre ; enfin, que la cause fracturante doit tendre à rapprocher violemment les deux extrémités de l'os.

M. Robert démontre que le col du fémur réunit à un haut degré les trois conditions de pénétration énoncées ci-dessus, 1° en ce que, plus étroit à sa partie moyenne qu'à ses extrémités, il peut être comparé à deux cônes tronqués, l'un plus court et arrondi, correspondant à la tête ; l'autre, plus long, aplati d'avant en arrière, très large à sa base, qui se confond avec les trochanters ; 2° que le col du fémur est constitué par une lame extérieure de tissu compacte, qui donne naissance par sa face interne à un grand nombre de lamelles qui se rendent, en convergeant, vers la tête de l'os où elles s'entrecroisent pour former un tissu aréolaire à mailles très serrées ; les inférieures sont plus prononcées que les supérieures. En dehors de ces lamelles croisées, le col du fémur ne présente plus vers sa base qu'un tissu aréolaire peu serré, qui se continue en bas avec celui de la diaphyse du fémur, et en dehors avec celui du grand trochanter formé de lames irrégulières, fragiles, qui laissent entre elles des aréoles d'autant plus étroites et multipliées, que les sujets sont plus avancés en âge, conditions de structure qui rendent difficile la pénétration du fragment inférieur dans la tête de

l'os, tandis qu'elle est d'une facilité extrême et devient presque inévitable de la part de la base du col dans la partie supérieure interne du corps de l'os ou dans le grand trochanter.

Presque toutes les fractures du col du fémur sont le résultat de chutes sur le grand trochanter. Sur 57 cas pris par M. Robert dans Sabatier, Desault et W. Smith, un seul avait été déterminé par un faux pas.

L'insertion de la base du col à la face interne formant continuité avec la face antérieure du corps du fémur, tandis qu'elle est séparée de la face postérieure par une cavité très prononcée et par la ligne saillante qui descend du grand au petit trochanter, rend raison de la pénétration presque constante en avant et de la rotation du membre en dehors. En effet, l'axe du col du fémur correspond au tiers antérieur du grand trochanter, et la chute ayant lieu sur la partie moyenne de cette apophyse, la force fracturante a pour résultat d'effacer la cavité digitale, de rapprocher la face interne du grand trochanter de la face postérieure du col, et de faire saillir ce dernier en avant, de manière que le point fracturé forme avec le corps du fémur un angle obtus saillant en avant, d'où résulte forcément la rotation du membre en dehors, d'autant plus prononcée, que le déplacement dans ce sens est plus considérable. Des expériences nombreuses faites sur le cadavre par le docteur Brun et répétées par M. Robert, ont constamment confirmé ce résultat.

D'après la structure de la tête du fémur, les conditions de pénétration sont peu favorables dans les fractures intrà-capsulaires : M. Robert n'en cite qu'un exemple tiré du musée Dupuytren, encore la pénétration était-elle incomplète et bornée à la partie inférieure et postérieure de ce bas du col.

D'après le relevé des observations de divers auteurs, M. Robert établit que la pénétration est très fréquente dans les fractures extrà-capsulaires, qu'elle n'est commune que chez les vieillards et plus particulièrement chez ceux qui

sont robustes, dont le col du fémur est volumineux et n'a point acquis cette fragilité qui le dispose à l'écrasement ou aux fractures intrà-capsulaires. Ces fractures siègent toujours à la base du col du fémur; en avant, elles suivent la ligne qui s'étend du grand au petit trochanter; en arrière, elles sont à 5 ou 6 millimètres de la ligne saillante qui réunit ces deux éminences; souvent elles se terminent au-dessus du petit trochanter, quelquefois elles le dépassent. Dans cette fracture, l'angle formé par le col avec le corps de l'os diminue; quelquefois le col subit un mouvement de rotation sur son axe, de manière que le bord supérieur est placé plus en arrière que l'inférieur. Enfin, M. Adams a signalé un cas où la fracture était incomplète; le bord supérieur du col conservant son intégrité, tandis que la face inférieure était enfoncée dans le tissu aréolaire du corps de l'os.

La pénétration est incomplète ou complète; la première variété est de beaucoup la plus fréquente; lorsque la pénétration est complète, elle peut se borner à quelques millimètres; il arrive quelquefois que la base du col traverse le grand trochanter et vient se loger au-dessous de la bourse muqueuse qui tapisse l'aponévrose du grand fessier après avoir fracturé comminutivement cette apophyse. Dans ce cas, la fracture est directe, le membre est peu dévié et il n'est raccourci que de l'étendue de la pénétration du col de l'os.

Le plus grand nombre des fractures extrà-capsulaires est compliqué de fracture du grand trochanter. Cette complication, au contraire, n'existe jamais dans les fractures intrà-capsulaires. Quelquefois cette apophyse est fracturée si comminutivement, qu'elle paraît écrasée; mais dans le plus grand nombre des cas les fragments sont maintenus en rapport par les parties fibreuses qui les enveloppent. B. Travers a cependant observé un de ces cas dans lequel le col, fortement engagé, tendait à écarter les fragments du trochanter, comme le ferait un coin pressé dans des parties divisées.

Presque constamment ces fractures sont accompagnées d'une ecchymose qui se manifeste au côté externe de la cuisse et qui est le résultat de la déchirure de la membrane qui tapisse les cellules osseuses fracturées. Notre collègue M. Cruveilhier cite même un cas de fracture de la base du col du fémur avec comminution du trochanter, chez une femme de quatre-vingt-cinq ans, qui fut compliqué d'une hémorrhagie qui avait formé un foyer très vaste sous le grand fessier, sans qu'aucun vaisseau considérable eût été ouvert.

M. Robert expose ensuite les symptômes de la fracture du col du fémur avec pénétration; ces symptômes sont :

1° Le raccourcissement du membre peu considérable.

2° La déviation presque constante mais souvent peu marquée du membre en dehors.

3° La douleur, qui est un symptôme constant, beaucoup plus intense et plus extérieure que lorsque la fracture est intrà-capsulaire. Ces trois symptômes sont constants et les plus caractéristiques des fractures de la base du fémur.

4° L'ecchymose à la partie externe de la cuisse.

5° Le gonflement du grand trochanter, constant lorsque le col est enfoncé avec les fragments de cette éminence, mais dû à l'engorgement des parties molles lorsqu'elle n'est pas fracturée.

6° La possibilité de marcher, après la chute qui a déterminé la fracture avec pénétration, circonstance très rare et due à l'enfoncement profond du col dans la substance spongieuse du corps de l'os, le trochanter n'étant pas fracturé.

7° La possibilité de soulever le membre en totalité due à la même cause.

8° La résistance du membre aux efforts d'extension, résistance qui est due, comme les deux signes précédents, à la prénétration profonde et à l'enclavement du col.

De ce dernier symptôme, M. Robert déduit avec juste raison, le précepte de ne pas violenter les blessés par des extensions exagérées et trop souvent répétées, et de ne pas

chercher à faire exécuter des mouvements de rotation forcés lorsque les premières tentatives ont été inutiles.

Dans ce pronostic des fractures du col du fémur avec pénétration, M. Robert établit que la consolidation est plus facile et se fait moins attendre que dans les cas de fractures sans pénétration, les blessés peuvent se mouvoir et même un peu marcher du quarante-cinquième au cinquantième jour, résultat avantageux qui est dû à ce que la cause qui a produit la fracture a placé les fragments dans un rapport exact et dans une immobilité très favorable à la consolidation.

Arrivé au traitement des fractures qui font l'objet de son mémoire, M. Robert discute avec sagacité les diverses méthodes de traitement proposées depuis Hippocrate jusqu'à nos jours pour les fractures du col du fémur, et il établit que si une quantité innombrable de machines et de bandages ont été proposés, la thérapeutique de ces lésions y a si peu gagné, que des esprits élevés semblent de nos jours, révoquer en doute l'utilité de l'intervention de l'art dans le traitement de ces fractures. Il démontre en effet que si, par des efforts considérables, on parvient à détruire la pénétration du col, et à maintenir les parties dans la position où l'extension forcée vient de les placer, on détruit la coaptation et l'on place les fragments dans des conditions où ils ne peuvent pas se consolider. Cette conséquence est le résultat logique de la discussion à laquelle l'auteur s'est livré dans la deuxième partie de son travail.

Les conclusions de M. Robert sont : 1° que le chirurgien doit s'abstenir d'exercer des tractions sur le membre malade; 2° qu'il faut maintenir celui-ci dans l'immobilité; 3° qu'il faut exercer une pression latérale continuelle, de dehors en dedans, sur le fragment externe, de manière à le maintenir constamment appliqué sur la base du fragment cotyloïdien. Pour obtenir ces trois points, l'auteur du mémoire fait coucher le malade sur le dos, place un petit coussin sous le jarret malade, afin que si l'on soulève le tronc, le membre ne pèse pas tout entier sur le point frac-

turé ; enfin il fait entourer les hanches avec un bandage de corps bien serré et maintenu par des sous-cuisses.

Vous avez pu voir, messieurs, par l'analyse succincte que nous venons de vous donner du mémoire de M. Robert, que ce chirurgien distingué a étudié consciencieusement les fractures du col du fémur avec pénétration dans le tissu spongieux du grand trochanter, que la structure du col du fémur et la conformation de cet os lui ont donné la raison de la fréquence plus grande de ces fractures, déterminées presque constamment par des chutes sur le grand trochanter ; que des expériences nombreuses faites sur le cadavre ont confirmé les déductions tirées de la structure, de la conformation de l'os et de la cause déterminante de ces fractures ; que M. Robert en a établi un diagnostic beaucoup plus positif; que le pronostic qu'il en porte est conforme à la nature de la blessure et au rapport que la cause fracturante a établi entre les fragments; enfin, que le traitement qu'il propose est plus rationnel que celui qui résulte de l'emploi des bandages et des machines, et devient le complément des études de l'auteur sur le sujet traité dans son mémoire.

En résumé, et comme cela est établi dans la partie historique, il était généralement admis que les fractures de la base du col du fémur avec pénétration dans les mailles celluleuses du grand trochanter étaient plus fréquentes que celles qui avaient lieu sans pénétration ; mais personne n'avait donné l'explication des causes de cette fréquence. M. Robert a résolu ce problème d'une manière irrécusable ; car ses preuves sont tirées de la conformation du fémur, de la structure anatomique de son col, du mode d'action de la force fracturante et confirmées par des expériences faites sur le cadavre.

Votre commission ne peut que donner son approbation à un ouvrage aussi consciencieux.

Elle a en conséquence l'honneur de vous proposer : 1° d'adresser des remerciements à l'auteur ; 2° d'envoyer le mémoire de M. Robert au comité de publication ; 3° de le porter

sur la liste des canditats aux places vacantes dans l'Académie, où il a figuré plusieurs fois avec distinction.

M. VELPEAU, en confirmation de la pratique de M. Robert, dit qu'en effet les chirurgiens, depuis longtemps, ne se servent plus d'appareil pour le traitement de ces sortes de fractures. On a constaté que quand les fractures sont intra-capsulaires, les malades guérissent mieux à l'aide d'un simple coussin. Astley Cooper ne traitait pas autrement ses malades, et Lallemant, de la Salpêtrière, ne soumettait les vieillards à aucun appareil. M. Velpeau ajoute que, pour sa part, et depuis environ quinze ou seize ans, il suit la même méthode; il a traité ainsi peut-être vingt ou trente malades, et presque tous se sont tirés d'affaire, surtout dans les cas de fractures par pénétration, à raison du peu de mobilité des parties.

— M. GIMELLE répond que lui aussi, et depuis longtemps, est pénétré de cette idée, et que dans le service des Invalides, les malades sont traités sans être soumis à l'extension ; mais il doit ajouter, dit-il, que ce fait n'avait pas encore été généralisé, et c'est M. Robert qui le premier a eu le mérite de le poser en principe.

M. ROUX rappelle que Sabatier avait également renoncé à employer les appareils ; mais Astley Cooper était surtout pénétré d'une idée, c'est que ces sortes de fractures ne seraient point susceptibles de consolidation, et c'est pour cela qu'il ne croyait pas qu'on dût employer l'appareil ; mais plus tard Astley Cooper a trouvé le fait douteux. Lors de son voyage à Londres, M. Roux, qui ne partageait pas cette opinion, avait promis de lui envoyer quelques pièces anatomiques. Quant au travail de M. Robert, M. Roux pense qu'il a trait sans doute aux fractures avec enfoncement signalées par M. Hervez de Chégoin, cas dans lesquels il n'est besoin, en effet, d'aucun appareil.

—M. GIMELLE répond que c'est en effet là ce que M. Robert a voulu prouver.

M. LALLEMAND, de Montpellier, présent à la séance, déclare que, depuis vingt-cinq ans, il n'a pas traité autrement les fractures du col du fémur : alors, dit-il, il ne peut y avoir qu'un déplacement en avant qu'on peut combattre à l'aide d'un coussin placé sous le jarret. De cette manière les muscles psoas et iliaque se trouvent dans un état de relâchement. Un des élèves de M. Lallemand a traité ainsi à Lyon, et avec succès, plusieurs fractures de ce genre.

— M. VELPEAU demande de nouveau la parole : Si le temps le permettait, il y aurait trois points importants à éclaircir : 1° La possibilité ou l'impossibilité de la consolidation ; 2° les espèces différentes de ces fractures, et particulièrement celles par pénétration ; 3° le traitement de ces mêmes fractures.

La question de la possibilité est à peu près jugée aujourd'hui. Astley Cooper était trop absolu, ceci est prouvé ; toutefois les consolidations complètes sont très rares ; elles ne se font presque jamais de fragment à fragment ; le col est comme emboîté, et finit par s'effacer entièrement. Quant aux espèces, on en a trouvé deux principales : tantôt c'est le col qui s'enfonce dans l'os lui-même, tantôt l'enfoncement a lieu dans le trochanter ; dans le premier cas, il n'y a guère de consolidation. Le plan incliné de Dupuytren est le meilleur appareil. M. Velpeau pourrait citer des malades qui se levaient au bout de quinze à vingt jours, et qu'il faisait bientôt marcher sur des béquilles : le membre, par son propre poids, servait en quelque sorte de moyen d'extension.

— M. BLANDIN ne partage pas tout-à-fait l'opinion de M. Velpeau ; il regarde aussi les fractures intrà-capsulaires comme assez rares ; mais, suivant lui, elles peuvent se consolider complétement, à raison du périoste et des vaisseaux assez nombreux dans cette partie. Dans un cas particulier, il a trouvé une fausse articulation. Chez les vieillards, dit-il, on est obligé de renoncer à une coaptation complète des

fragments, mais on doit regarder cela comme un malheur qui ne saurait faire règle ; il ne faut donc pas abandonner la guérison à la nature, il faut la favoriser autant qu'on le peut.

—M. le président fait remarquer que l'heure étant avancée, et l'Académie devant se former en comité secret, cette discussion pourrait être ajournée.

Toutefois les conclusions sont mises aux voies et adoptées.

—

COMMUNICATIONS VERBALES.

1° M. Roux met sous les yeux de l'Académie une tumeur de nature équivoque, qu'il a enlevée le matin dans la région abdominale chez un de ses malades : il la montre comme un exemple de la difficulté qu'on peut éprouver à se prononcer entre les tumeurs fibreuses et les tumeurs squirrheuses.

2° M. Jobert présente ensuite un malade chez lequel la gangrène avait détruit les téguments, et le canal de l'urètre, dans une étendue de près de trois pouces. M. Jobert, après la guérison des accidents, a pratiqué l'urétroplastie avec un plein succès.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Essai d'hématologie pathologique, par G. Andral. Paris, 1843, in-8° de 184 pag.

2° Réponses aux principales observations dirigées contre les procédés suivis dans les analyses du sang, et contre l'exactitude de leurs résultats, par MM. Andral et Gavarret. Paris, 1842, in-8°, 87 pag.

3° Précis de chimie organique, par Charles Gerhardt, t. I. Paris, 1844, un vol. in-8°.

4° Réflexions et observations sur le traitement des rétrécissements de l'urètre, par le docteur Béniqué. Paris, 1843, in-8° de 67 pag.

5° Considérations pratiques de la galactocèle mammaire ou tumeur laiteuse du sein, et son traitement, par le docteur A. Forget, in-8 de 15 pag.

6° Des motifs qui ont successivement conduit M. le professeur Lordat au

rétablissement du double dynamisme chez l'homme, par M. H. Kühnoltz. Montpellier, 1844, in-8° de 47 pag.

7° Rapport sur divers écrits de MM. Wemaer et de Meyer, adressés à la Société de médecine pratique de Montpellier, par le même, in-8° de 16 pag.

8° Recueil de médecine vétérinaire. Octobre.

9° Bulletin de la Société de médecine d'Angers. 3e année. 1843-1844.

10° Journal de chirurgie, par M. Malgaigne. Novembre.

11° Journal des connaissances médicales, avec la table. Novembre.

12° Gazette médicale de Paris, n. 47.

13° Gazette des Hôpitaux, 21, 23 et 26 novembre.

14° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 21.

SÉANCE DU 3 DÉCEMBRE 1844.

—

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 30 novembre, pour rappeler qu'il a soumis à l'examen de l'Académie un corset de la fabrication de la dame His (*Commissaires* : MM. Thillaye et Bouvier).

2° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette et de deux échantillons d'un nouveau remède contre la blennorrhagie (*Commission des Remèdes secrets*).

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Gabillot, de Lyon, avec envoi d'un mémoire intitulé :

Expériences physico-chimiques et physiologiques sur le tatouage de la peau et sur la coloration artificielle persistante du tissu inodulaire des cicatrices (*Commissaires* : MM. Blandin et Laugier).

2° Examen d'un produit récemment introduit dans la pharmacie et résultant de l'action de l'acide sulfurique concentré sur le baume de copahu, par M. Lesueur, chef des travaux chimiques de la faculté de médecine, et Jules Barse, chimiste (*Commissaires* : MM. Lecanu et Caventou).

3° Lettre de M. le docteur Bard, en date du 29 novembre, pour annoncer la mort de son père, membre correspondant à Beaune.

4° Lettre de M. Voilot, de Beaune, pour demander la succession de M. Bard, comme membre correspondant (*Commission des élections*).

— M. Roux a la parole à l'occasion du procès-verbal. Il

entre dans quelques détails relativement à la pièce d'anatomie pathologique présentée par lui dans la dernière séance.

On a disséqué avec attention la tumeur, on l'a même soumise à l'examen microscopique, et il a été constaté que c'était un sarcome fibreux : ce qu'il y a eu de remarquable dans ce fait, c'était le volume énorme de la tumeur, le peu de temps qu'elle avait mis à se développer et les adhérences nombreuses qu'elle avait contractées. M. Roux ne croit pas devoir entrer dans les détails de l'opération, il se borne à dire que la malade est dans un état satisfaisant.

— M. le président annonce que la séance publique annuelle aura lieu le 17 de ce mois.

— M. le secrétaire perpétuel lira l'éloge de M. Esquirol.

— M. le secrétaire annuel donnera lecture d'un discours intitulé : *Des progrès récents de la médecine en France, comparés à ceux de la chirurgie.*

— A trois heures et demie, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture des rapports des commissions des prix.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Traité pratique du magnétisme et du somnambulisme, par M. Aubin Gauthier. Paris, 1845, un vol. in-8°.

2° Première lettre sur l'importance d'un logement salubre, par le docteur Voillot. Dijon, in-8° de 16 pag.

3° Deuxième et troisième lettres sur le même sujet, par le même.

4° Nouveaux documents sur les prisons pénitentiaires et la déportation, par le docteur Maurice Treille. Paris, 1844, 72 pag.

5° Bulletin général de thérapeutique. 15 et 30 novembre, avec la table.

6° Journal des connaissances médico-chirurgicales, n. 6.

7° Encyclographie médicale. Novembre.

8° Annales médico-psychologiques, Journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux. Novembre.

9° Annales de la chirurgie française et étrangère. Novembre.

10° Translation des restes mortels de Broussais au Val-de-Grâce, le

13 juin 1844; inauguration de son buste et de celui de Larrey, in-8° de 12 pag.

11° Gazette médicale de Paris, n. 49.

12° Gazette des hôpitaux, 28 et 30 novembre, et 3 décembre.

13° Recueil des actes de la séance publique de l'Académie impériale de Saint-Pétersbourg, tenue le 9 décembre 1843, in-4° de 72 pag.

14° Second Annuaire de la mortalité genévoise. Tableau des décès des cantons de Genève pendant l'année 1843, par M. Marc d'Espine.

15° Champignons exotiques, par M. Léveillé, Brest, in-8°.

16° Mémoire sur le genre sclerotium, par le même, broch. in-8°.

17° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 22. (25 novembre 1844.)

SÉANCE DU 10 DÉCEMBRE 1844.

—

PRESIDENCE DE M. FERRUS.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 2 décembre, avec envoi de la recette d'un remède de la dame Félicité Tracet. Joint une brochure sur la manière de s'en servir. (*Commission des remèdes secrets.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. le docteur Kemmerer, médecin à St-Martin (île de Ré), avec envoi d'un mémoire sur l'extrait de buis et les pilules de poudre de moutarde dans les fièvres intermittentes. (*Commissaires* : MM. Chevalier, Nacquart et Martin-Solon.)

2° Lettre de M. Delaporte de Vimoutier, avec envoi d'un mémoire intitulé : *Cas de gangrène traumatique sans analogue dans les annales de la science.* (*Commissaires* : MM. Desportes et Jobert.)

3° Observation sur un cas de résection de la mâchoire inférieure, suivie de l'extraction de l'os hyoïde, par le M. docteur Levicaire, professeur à l'école de médecine de la marine de Toulon. (*Commissaires* : MM. Blandin, Gimelle et Emery.)

4° Paquet cacheté, offert en dépôt, par le docteur Launoy (*Accepté.*)

5° Lettre de M. Manec : se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie.

6° Lettre de M. Longet. (*Même objet.*)

— M. le président annonce à l'Académie qu'elle possède dans son sein M. le docteur Jean Lindgten, professeur à l'Université de Casan, et chargé par le gouvernement russe de s'enquérir de l'état actuel de la médecine en France.

— Après le dépouillement de la correspondance, l'Académie se forme en comité secret pour entendre les rapports des commissions chargées de proposer des sujets de prix pour l'année 1846.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Journal de Chimie médicale. Décembre.

2° De l'acide sulfurique étendu et des sulfates acides, ou réfutation de l'analyse chimique d'un billet de cinq cent mille francs, souscrit par M. Ménage, au profit du sieur Royne, par M. Lebreton, pharmacien à Angers; broch. in-8° de 118 pag.

3° Économie médicale, par M*, 20 pag. in-8°.

4° La Clinique vétérinaire. Décembre.

5° Journal de pharmacie. Décembre.

6° Journal de médecine, par M. Fouquier, etc. Décembre.

7° Annales des maladies de la peau et de la syphilis, par A. Cazenave. Octobre.

8° Gazette médicale de Paris, n. 49.

9° La Réaction. Décembre.

10° Gazette médicale Belge. Décembre.

11° Gazette des Hôpitaux, 5, 7 et 10 décembre.

12° Rapport sur le service de la vaccine dans le département de la Meurthe, par M. Simonin, med. à Nancy; in-4° de 36 pag.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 23.

SÉANCE PUBLIQUE ANNUELLE DU 17 DÉCEMBRE 1844.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU,

VICE-PRÉSIDENT.

—

M. Caventou annonce à l'Académie que le président, M. Ferrus, retenu chez lui par une indisposition, ne pourra présider la séance, et qu'il l'a chargé de témoigner tous ses regrets à la compagnie.

— M. Dubois, d'Amiens, donne lecture d'un discours intitulé : *Des progrès récents de la médecine en France, comparés à ceux de la chirurgie.*

M. Pariset prononce l'éloge de M. Esquirol (1).

— M. le président proclame les noms des personnes dont les mémoires ont obtenu des récompenses de l'Académie.

L'Académie avait proposé pour sujets des prix de 1844 les questions suivantes :

Prix de l'Académie. « Rechercher les cas dans lesquels on observe la formation d'abcès multiples, et comparer ces cas sous leurs différents rapports. »

Ce prix est de 1,500 fr.

Cette question, déjà proposée pour 1842, avait été remise au concours.

L'Académie a décerné un encouragement de 600 fr. à MM. H. de Castelnau et F. M. Ducrest, auteurs du mémoire n° 6, et une médaille de 300 fr. à M. le docteur Alquié, agrégé à la Faculté de Montpellier, auteur du mémoire n° 1.

(1) Ces deux discours sont publiés dans le XIe volume des *Mémoires de l'Académie.*

Prix fondé par M. le baron Portal. « Tracer une histoire raisonnée du système lymphatique, considérée sous les rapports anatomique, physiologique et pathologique, depuis Morgagni jusqu'à nos jours. »

Ce prix est de 1,200 fr.

Cette question, déjà proposée pour 1842, a été remise au concours.

L'Académie n'a pas donné ce prix.

Prix fondé par madame M.-E. Bernard de Civrieux. Madame de Civrieux ayant mis à la disposition de l'Académie un prix annuel pour l'auteur « du meilleur ouvrage sur le traitement et la guérison des maladies provenant de la surexcitation nerveuse, » l'Académie avait proposé pour sujet de prix :

« Des hallucinations, des causes qui les produisent et des maladies qu'elles caractérisent. »

Ce prix est de 2,000 fr.

L'Académie a décerné un prix de 1,500 fr., à M. Baillarger, médecin de la Salpêtrière, auteur du mémoire n° 9, et un encouragement de 500 fr. à M. Michéa, médecin à Paris, auteur du mémoire n° 8.

Le mémoire n° 2, mentionné honorablement, est de M. Verga Andréa, médecin à Milan.

Une autre mention honorable est accordée au n° 7, portant pour épigraphe ces paroles :

« Il faut distinguer en philosophie, entre l'autorité de la raison qui est incontestable, et sa portée qui est restreinte. Nier la raison, c'est se condamner à périr, mais on peut lui tracer les bornes et lui commander de s'arrêter et se soumettre. » (*Introduction de M. Jules Simon aux Œuvres philosophiques de Bossuet.*)

L'auteur désire garder l'anonyme.

Prix d'Argenteuil. Le nombre des concurrents n'a pas permis de juger ce prix pour cette séance publique ; il sera

décerné dans le courant de 1845. Il s'élève à la somme de 10,430 fr. 50 c.

Prix-Itard de 1843. Le nombre des concurrents s'étant opposé à ce que ce prix pût être donné à la séance publique de 1843, il l'a été le 2 juillet 1844 à M. le docteur Grisolle.

Prix de vaccine.

—

PRIX PROPOSÉS POUR L'ANNÉE 1846.

Prix de l'Académie.

« Faire connaître la composition de la bile dans l'état physiologique; exposer les principales altérations dont ce liquide est susceptible, et les moyens chimiques de les reconnaître; indiquer les causes de ces altérations et les modifications morbides qu'elles peuvent exercer sur l'économie, les moyens séméiologiques de les apprécier et le traitement qui leur convient. »

Ce prix sera de 1,500 fr.

Prix fondé par M. le baron Portal.

« Des altérations du système lymphatique dans le cancer. »

Les concurrents auront à rechercher, par tous les moyens d'investigation connus, le rôle que joue le système lymphatique dans le cancer.

Ils étudieront l'état des vaisseaux et des ganglions lymphatiques, à toutes les périodes des diverses espèces de cancer : dans les tumeurs cancéreuses, dans le voisinage et au loin de ces tumeurs, autour des ulcères cancéreux, etc. Ils s'attacheront à éclairer le diagnostic des altérations cancéreuses du système lymphatique, et à signaler les causes qui favorisent le développement ou les progrès de ces altérations. Enfin ils déduiront de ces nouvelles études toutes les applications pratiques qu'elles pourront fournir.

Ce prix sera de 1,500 fr.

Prix fondé par madame M.-E. Bernard de Civrieux.

Madame Bernard de Civrieux ayant mis à la disposition de l'Académie un prix annuel pour l'auteur « du meilleur ouvrage sur le traitement et *la guérison* des maladies provenant de la surexcitation nerveuse, » l'Académie propose pour sujet de prix :

« Du suicide. »

Ce prix sera de 1,200 fr.

Les mémoires pour ces trois concours seront envoyés dans les formes usitées, et francs de port, au secrétariat de l'Académie avant le 1er mars 1846.

Prix fondé par M. le docteur Itard, membre de l'Académie de médecine.

Extrait du testament : « Je lègue à l'Académie royale de » médecine une inscription de 1,000 fr. à 5 p. 100, pour » fonder un prix triennal de 3,000 fr., qui sera décerné au » meilleur livre ou meilleur mémoire de *médecine pratique* » ou de *thérapeutique appliquée;* et pour que les ouvrages » puissent subir l'épreuve du temps, il sera de condition » rigoureuse qu'ils aient au moins deux ans de publi- » cation. »

Ce prix, dont le concours est ouvert depuis le 22 mars 1843, sera décerné en 1846.

Prix fondé par M. le marquis d'Argenteuil.

Extrait du testament : « Je lègue à l'Académie de méde- » cine de Paris la somme de 30,000 fr., pour être placée, » avec les intérêts qu'elle produira, du jour de mon décès, » en rente sur l'état, dont le revenu accumulé sera donné » tous les six ans à l'auteur du perfectionnement le plus » important apporté, pendant cet espace de temps, aux » moyens curatifs des rétrécissements du canal de l'urètre. » Dans le cas, mais dans ce cas seulement, où pendant une » période de six ans cette partie de l'art de guérir n'aurait » pas été l'objet d'un perfectionnement assez notable pour » mériter le prix que j'institue, l'Académie pourra l'accorder

» à l'auteur du perfectionnement le plus important apporté » durant ces six ans au traitement des autres maladies des » voies urinaires. »

Ce prix, dont le concours est ouvert depuis le 22 septembre 1844, sera décerné en 1850; sa valeur sera de 8,238 fr., plus des intérêts successifs des revenus annuels cumulés pendant ces six années.

N. B. Tout concurrent qui se sera fait connaître directement ou indirectement avant le jugement sera, par ce seul fait, exclu du concours. (*Décision de l'Académie, du 1er septembre* 1838.)

Les concurrents aux prix fondés par MM. Itard et d'Argenteuil sont exceptés de cette disposition.

L'Académie croit devoir rappeler ici les sujets de prix qu'elle a proposés pour 1845.

Prix de l'Académie. « Faire l'histoire de l'emphysème du poumon, établir les analogies et les différences entre cette affection et l'asthme. »

Ce prix sera de 1,500 fr.

Prix Portal. « De l'analogie et des différences entre les tubercules et les scrofules. »

Ce prix sera de 1,200 fr.

Prix Civrieux. Madame Bernard de Civrieux ayant mis à la disposition de l'Académie un prix annuel pour l'auteur « du meilleur ouvrage sur le traitement *et la guérison* des maladies provenant de la surexcitation nerveuse, » l'Académie propose pour sujet de prix : De l'hystérie.

Ce prix sera de 1,200 fr.

SÉANCE DU 24 DÉCEMBRE 1844.

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce en date du 10 décembre, avec envoi d'un rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde, par M. le docteur Billot de Champagnole. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'une note du sieur Courtois, sur les moyens de débarrasser l'opium de ses principes nuisibles. (*Commission des remèdes secrets.*)

3° Lettre du même, 17 décembre 1844, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède contre les hernies. (*Même commission.*)

4° Lettre du même, 18 décembre, avec envoi d'un rapport de M. Motte, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Tilly. (*Commission des épidémies.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. Lestrohan, sur le brick de l'État *l'Euryale*, considéré comme foyer d'infection. (*Commission de la peste.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Marchal, avec envoi d'un bistouri de son invention pour opérer sans danger les hernies inguinales et crurales étranglées. (*Commissaires :* MM. Laugier et Blandin.)

2° Lettre de M. Denonvilliers : se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie. (*Renvoyé à la section.*)

3° Lettre de M. L. Bénard :

« Monsieur, je viens vous prier de vouloir bien porter à la connaissance de l'Académie un fait que je crois avoir observé le premier. Me trouvant dernièrement à Dives, petit port de mer du Calvados, à l'embouchure de la Dives, deux douaniers apportèrent un matin dans la maison que j'habitais, un cétacé de la famille des dauphins. C'était un marsouin femelle que la mer, en se retirant, avait abandonné mort sur la grève. Curieux de faire l'anatomie comparée des organes contenus dans les cavités thoraciques et abdominales, j'en fis l'ouverture.

» Je ne tardai pas à reconnaître, à mon grand étonnement, que l'un des poumons, le gauche, était tuberculeux.

» En effet, après avoir constaté des adhérences nombreuses, mais peu solides, j'enlevai le poumon, dans l'épaisseur duquel je pratiquai de nombreuses coupes. Toutes me permirent de voir des tubercules en si grand nombre, et tellement rapprochés, que le tissu pulmonaire avait presque disparu, surtout à la face antérieure de cet organe, où ils affectaient une variété remarquable de forme et de volume.

» Les plus petits qui occupaient le centre de l'organe étaient de forme sphéroïdale, ne dépassaient pas le volume d'un pois chiche, et étaient dans leur période de crudité. Les plus gros qui en occupaient la circonférence affectaient différentes formes, depuis la forme ronde jusqu'à la forme polygonale. Au centre de ces derniers, dont quelques uns étaient aussi gros qu'un œuf de pigeon, on distinguait très visiblement un noyau de consistance plus homogène, plus humide, d'une coloration plus jaunâtre et plus friable que le reste de la masse, qui était d'autant plus desséchée, plus grise, qu'on s'approchait de la surface, et qui semblait formée de couches superposées qui s'enlevaient facilement par le frottement comme par un véritable clivage.

» L'autre poumon était complétement sain, ainsi que les organes de la digestion ; en un mot, je ne retrouvai nulle part ailleurs trace de cette production accidentelle.

» La couche de graisse qui d'ordinaire se trouve si abon-

dante autour du corps de ces animaux avait considérablement diminué et présentait une coloration jaune.

» Je regrette, monsieur, de n'avoir pas conservé ces pièces d'anatomie pathologique. La persuasion où j'étais alors que cela n'était pas nouveau dans la science, m'empêcha de le faire. Mais cédant aux conseils de quelques amis qui m'ont affirmé le contraire, je me suis décidé à vous envoyer cette note qui ne sera peut-être pas sans intérêt au point de vue de l'étiologie des tubercules, si on prend en considération le milieu dans lequel vivent ces mammifères et les modifications qu'il doit apporter dans les fonctions de la peau de ces animaux. »

4° Lettre de M. J. Guérin :

« Messieurs, les membres de l'Académie qui auront lu dans le dernier numéro du Bulletin, le compte-rendu de la discussion sur la myotomie rachidienne, auront sans doute été frappés comme moi de la différence considérable qui existe entre les paroles prononcées et les discours imprimés de MM. Roux et Velpeau. Je me serais abstenu de le faire remarquer, si, par suite de cette différence, les explications que j'ai eu l'honneur de soumettre à l'Académie n'étaient devenues en grande partie inintelligibles, et de véritables non-sens. Cela existe surtout par rapport à la jeune fille que j'ai présentée à M. Roux. Or, cette jeune fille avait été citée d'abord par M. Velpeau parmi celles que la commission avait vues et examinées. Une partie de mes deux argumentations ayant été employée à établir le contraire, il importait que l'affirmation primitive de M. Velpeau restât telle qu'il l'avait produite. Cependant cette affirmation a été remplacée à l'impression par la modification restrictive qui suit : *Sans l'avoir visitée* (la jeune fille en question) nous *pouvons affirmer*, etc. Mes explications orales n'ayant pas subi, à l'impression, les modifications de celles de M. Velpeau, on comprend l'impossibilité de les faire concorder avec ces dernières.

» En ce qui concerne M. Roux, j'avais cru, avec toutes les personnes qui ont assisté à la séance, que notre collègue avait

dit très explicitement que cette jeune fille était tout-à-fait droite, à tel point qu'il pouvait douter qu'elle eût jamais été déviée. Cependant la rédaction imprimée du Bulletin a remplacé la déclaration orale de M. Roux par la phrase qui suit : « J'ai examiné la demoiselle en question, j'ai trouvé que son » état était *satisfaisant*, et qu'il n'y avait *presque* aucune trace » de difformité. »

» Quelle que soit ma tolérance pour mes adversaires, vous comprendrez, messieurs, que je ne puis, par mon silence, laisser croire que je souscrive à ces substitutions. Si le Bulletin a reproduit toutes les attaques au moins, dont j'ai été l'objet dans ce débat, j'ai peut-être droit de demander que les faits principaux ne soient pas, ou plutôt ne demeurent pas matériellement défigurés. »

5° Réponse de M. Velpeau :

» En ce qui me concerne, rien n'est exact dans la lettre de M. Guérin. A ce sujet je m'en rapporte aux souvenirs de ceux qui ont suivi la discussion. Quant au fait particulier indiqué par M. Guérin, j'ai dit et répété *que la commission n'avait* point *vu* la jeune fille en question. »

— M. Louis déclare qu'en effet M. Roux a dû trouver cette jeune personne bien redressée, puisqu'il a dédaigné de se servir d'un fil pour apprécier la rectitude de l'épine.

— M. Desportes demande la parole à l'occasion de la correspondance. C'est moins, dit-il, pour parler de ce qu'elle contient que de ce qu'elle ne contient pas. Une grave épizootie s'est déclarée en Allemagne ; elle tend à envahir la France; déjà même elle existerait aux environs de Metz. L'Académie doit être naturellement appelée à s'en occuper, d'autant plus que les épizooties sont ordinairement suivies d'épidémies. Il demande, en conséquence, qu'une commission soit nommée pour prendre connaissance de tous les faits relatifs à cette question.

— M. RENAULT croit que M. Desportes s'est un peu trop avancé en disant que cette épizootie se serait étendue en France ; il n'en est rien. L'autorité a déjà été saisie de cette question. M. le ministre de l'agriculture et du commerce a demandé des documents qui bientôt permettront de connaître tout ce qui se rapporte à cette épizootie.

La proposition de M. Desportes étant appuyée est mise aux voix et rejetée.

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président tire au sort les noms des membres qui, réunis au Conseil, se rendront aux Tuileries, le 1er janvier, pour présenter à Sa Majesté les hommages de la Compagnie.

Ce sont :

MM. Amussat,	MM. Laugier,
Civiale,	Guibourt,
Alard,	Londe,
Adelon,	Duméril,
Villeneuve,	Virey,
De Lens,	Velpeau.

— L'ordre du jour appelle le renouvellement du Bureau et de trois membres du Conseil.

Sont nommés pour l'année 1845 :

Président.

M. Caventou, vice-président.

Vice-Président.

M. Roche.

Secrétaire annuel.

M. Dubois.

Trésorier.

M. Mérat.

Membres du Conseil.

MM. Ferrus, Bégin et Cornac.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Gazette médicale de Paris, n. 50 et 51.

2° Gazette des Hôpitaux, 12, 14, 17, 19, 21 et 24 décembre.

3° Table de la Clinique de Montpellier.

4° La Réaction, n. 25 et 26.

5° Recueil de médecine vétérinaire pratique. Novembre.

6° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Décembre.

7° Mémoire sur la réalité de l'art orthopédique, par M. le docteur Pravaz ; Lyon, 1845, 76 pag.

8° L'Abeille médicale, n. 12.

9° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 24 et 25.

10° The medical Times, 14 décembre.

11° Journal de chirurgie de M. Malgaigne. Décembre.

12° Journal de médecine de Lyon. Décembre.

13° Esquisse historique d'une épidémie de fièvre intermittente qui a régné à Cubzac en 1842 et 1843, par Léon Marchant ; broch. in-8° de 56 pag.

14° Considérations médicales sur les blessures, par M. Leroux, de Rennes ; Paris, 1844, broch. in-8° de 59 pag.

15° Observations on the recorded cases of operation for the extraction of ovariau tumours, par Benjamin Phillips. Lond., 1844, broch. in-8° de 26 pag.

16° Essai sur les névroses des nerfs ganglionnaires, par M. F.-V. Mérat. Paris, 1844, in-8° de 60 pag.

17° Das Naturel die Krankheiten, das arztthum und die heilmittel der Urbewohner Brasiliens, von D. K. P. Ph. Martius, c'est-à-dire : Du Naturel des maladies, de la thérapeutique et de la matière médicale des Brésiliens indigènes ; in-24 de 292 pag.

18° Une expérimentation sur les tissus du rein et leur action excrétoire, par M. Desportes, 4 pag.

SÉANCE DU 31 DÉCEMBRE 1844.

PRÉSIDENCE DE M. FERRUS.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. l'aide-de-camp du roi pour annoncer à l'Académie qu'elle aura l'honneur d'être reçue aux Tuileries le 1er janvier, à midi.

2° Supplément au rapport du département de la Somme, sur les vaccinations de ce département pendant l'année 1843. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

Lettre de M. le préfet de la Seine, en date du 26 décembre, pour annoncer que, par ordonnance royale, en date du 8 novembre, le roi a approuvé la délibération prise le 20 juin, par le conseil général des hôpitaux, au sujet de la conservation des restes de Bichat. Ces restes seront réinhumés dans la cour de l'amphithéâtre d'anatomie situé près de ce cimetière.

Après le dépouillement de la correspondance, M. Renault demande la parole. Dans la dernière séance, dit-il, il a été question de l'épizootie qui règne aujourd'hui dans quelques parties de l'Allemagne. Il a été dit par M. Desportes que le mal avait gagné nos frontières, en quoi il s'était trop avancé. Depuis lors, j'ai reçu, en effet, des renseignements d'un vétérinaire distingué de Strasbourg. M. Imlin m'apprend que l'Autriche et la Bohême, les duchés de Bade et de Wurtemberg, n'ont encore rien vu de cette épizootie. Tels sont du moins les renseignements qui m'ont été communiqués en date du 27 décembre.

— M. Pariset ajoute que, pour se conformer aux vœux de

l'Académie, il a écrit aux correspondants de l'Académie qui demeurent à Metz, et qu'il n'a encore rien reçu.

L'ordre du jour appelle le renouvellement des commissions permanentes.

Sont nommés dans la

Commission des épidémies.

MM. Bricheteau et Mélier.

Commission des remèdes secrets.

MM. Adelon et Caventou.

Commission des eaux minérales.

MM. Martin-Solon et Prus.

Commission de vaccine.

MM. Devilliers et Bousquet.

Commission de topographie.

MM. Burdin, Jolly et Ferrus.

Comité de publication.

MM. Bousquet, Réveillé-Parise, Cornac, Laugier et Lecanu.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Bulletin de thérapeutique, n° 27.

2° Gazette médicale de Paris, n° 52.

3° Annales des maladies de la peau, n° 4.

4° Journal des Connaissances médicales. Décembre.

5° Gazette des hôpitaux, 26, 28 et 31 décembre.

6° The Medical Times, 21 décembre.

7° Thèse pour le doctorat en médecine, par M. Vinson, de l'île Bourbon. (De la hernie sous-pubienne.) In-4 de 135 pag.

8° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 26.

SÉANCE DU 7 JANVIER 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 31 décembre 1844, avec envoi d'un produit alimentaire de MM. Véron frères, de Poitiers, pour être soumis au jugement de l'Académie. (*Commissaires :* MM. Londe, Chevallier et Mélier.)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Pirat, sur une épidémie de fièvres typhoïdes qui a régné dans l'arrondissement de Belley. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Lestrohan, de Lorient, en date du 30 décembre, pour demander le titre de correspondant. (*Commission des élections.*)

2° Lettre de M. Baillarger : se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie. (*Renvoyée à la section.*)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président donne lecture du discours qu'il a adressé au Roi, le 1er janvier, au nom de la Compagnie.

SIRE,

L'Académie royale de médecine, en venant apporter aux pieds du trône l'hommage de ses respects et de ses vœux, accomplit un devoir, en même temps qu'elle obéit à un sentiment de gratitude.

N'est-ce pas à l'abri de cette paix profonde, œuvre de

votre génie, Sire, que l'Académie a pu continuer ses travaux, et poursuivre la route qui lui fut tracée dès l'origine de son institution ?

Travailler aux progrès des diverses branches de l'art de guérir, s'occuper de tout ce qui intéresse la santé publique, étendre et perfectionner les lumières de la science si utile à l'homme; tels sont, Sire, les sujets d'étude dont l'Académie royale de médecine s'occupe incessamment : heureuse de payer ainsi sa dette à l'utilité générale, de répondre à sa noble origine, et de concourir dans l'ordre de ses attributions au bien-être public, objet constant de votre royale sollicitude.

L'année qui vient de finir a été heureuse pour vous, Sire, et l'Académie a partagé avec toute la France le bonheur du roi et celui du père de famille.

Grâces soient rendues à la Providence, Sire, d'avoir enfin donné à Votre Majesté un peu de calme bienfaisant et réparateur qui repose l'âme et la console, après tant de labeurs, de sacrifices, et, le dirai-je, de douleurs imposées à votre courage ! Prions-la de continuer son œuvre, en conservant longtemps encore vos jours si précieux pour le repos de la France et le bonheur de votre belle et noble famille qui est aussi l'une des gloires de la Couronne ! Tels sont, Sire, nos vœux les plus ardents !

Le Roi a répondu :

Je suis très sensible aux vœux que vous faites pour ma famille et pour moi. Je sens plus que personne tout le prix de vos travaux ; je joindrai mes efforts aux vôtres pour les favoriser : ce sont des services très utiles, très importants pour les nations en général, et pour la France en particulier. Je vous prie d'être bien persuadés de tout l'intérêt que j'y attache.

— M. le président remercie l'Académie en ces termes, pour l'honneur qu'elle lui a fait en l'élevant au fauteuil de la présidence :

Messieurs,

Permettez-moi de vous exprimer ma vive reconnaissance pour l'honneur que vous avez bien voulu me faire, en m'élevant à la dignité de votre président.

Je regarde cette haute marque de votre estime et de votre considération comme l'une des plus flatteuses récompenses des quelques services que j'ai pu rendre dans le cours de ma carrière scientifique, et de mon dévouement constant à l'Académie depuis sa fondation.

Croyez bien, messieurs, que tous mes efforts tendront à légitimer de plus en plus vos bienveillants suffrages, en maintenant, avec impartialité, la dignité de vos séances, et l'ordre dans vos travaux et dans les discussions.

Avant de commencer nos travaux, l'Académie jugera sans doute juste et convenable d'accueillir la proposition que j'ai l'honneur de lui faire, de voter des remerciements à l'honorable M. Ferrus qui quitte le fauteuil de la présidence.

Cette proposition est adoptée par acclamation.

— Le reste de la séance se passe en comité secret.

— Au nom d'une commission composée de MM. Orfila, Adelon, Louis, Blandin, M. Laugier donne lecture d'un rapport officiel sur le conflit élevé entre le médecin et le chirurgien en chef de la Maison royale de Charenton.

La discussion, commencée dans cette séance, sera reprise dans la séance prochaine.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Annales de la chirurgie française et étrangère. Décembre.
2° Encyclographie médicale. Décembre.
3° Journal de Chimie médicale. Janvier.
4° Gazette médicale de Paris, n. 1.
5° La Réaction, n. 1.
6° Gazette des Hôpitaux, 2, 4 et 7 janvier.
7° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 27.
8° Histoire des membres de l'Académie royale de médecine, ou Recueil des éloges lus dans les séances publiques de cette Compagnie, par E. Pariset. Paris, 1845. Deux volumes grand in-18.

SÉANCE DU 14 JANVIER 1845.

—

PRESIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 10 janvier, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Châlons, sur une fièvre typhoïde qui a régné dans le village de Moivre. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, 13 janvier, avec envoi du rapport de M. le docteur Lédémé sur les eaux minérales dont il est inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi du rapport de M. le docteur Desbrest sur les eaux minérales de Chateldon. (*Même commission.*

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Seconde réponse faite aux questions de la commission de vaccine sur l'épidémie variolique d'Orange en 1843, par M. le docteur A. Dugat, d'Orange. (*Commission de vaccine.*)

2° Mémoire descriptif d'un nouveau système de métrographie herniaire applicable au traitement des hernies abdominales par la méthode compressive, par le docteur Cresson, d'Orval. (*Commissaires* : MM. Forestier, Gerdy et Blandin.)

3° Lettre de M. Desparanches, de Blois, sur une épidémie de variole. (*Commission de vaccine.*)

4° Lettre de M. Bernard, de Villefranche : se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie. (*Renvoyée à la section.*)

5° Lettre de M. Charrière, avec envoi de plusieurs tenettes nouvelles de son invention pour extraire la pierre de la vessie. (*Commissaires* : MM. Roux, Bérard et Civiale.)

—

RAPPORT.

1° *Mémoire sur les fractures du col du fémur, accompagnées de pénétration dans le tissu spongieux du trochanter*, par M. le docteur Alphonse Robert, agrégé à la Faculté de médecine, chirurgien de l'hôpital Beaujon. — (*Rapport* de MM. Breschet, Amussat et Gimelle, *rapporteur*.)

Suite de la discussion. (Voy. p. 322.)

M. Gimelle : Ce rapport fut suivi d'une discussion, dans laquelle nos savants collègues, MM. Velpeau, Roux, Lallemand et Blandin, exposèrent leur opinion sur les fractures du col du fémur et sur le traitement qu'ils mettent en pratique dans ces lésions. Le rapporteur en particulier fera son profit des savants aperçus émis par nos honorables collègues.

Toutefois, il est du devoir de la commission de faire observer que son rapport a pour sujet un manuscrit intitulé : *Mémoire sur les fractures du col du fémur, accompagnées de pénétration dans le tissu spongieux du grand trochanter*. C'est là, comme on le voit, une spécialité, pour ainsi dire, dans les fractures du col du fémur considérées en général.

Nos savants collègues ont parlé longuement de la consolidation des fractures du col du fémur, qu'on ne révoque plus en doute aujourd'hui, et que sir A. Cooper admettait lui-même lorsque les fragments très obliques se touchaient par une grande surface. Mais ce mode de consolidation est différent, selon que la fracture a son siége dans la moitié interne du col du fémur, celle qui tient à la tête de l'os, ou dans la moitié externe, celle qui tient au grand trochanter ; distinction qui nous paraît plus précise que celle qui est généralement admise par les auteurs sous la dénomination de fracture intra ou extra-capsulaire. En effet, si vous vous représentez la disposition anatomique de la capsule, vous regarderez comme tout au moins extrêmement difficiles les fractures qui auraient lieu en dehors des limites de cette capsule ; et, dans ce cas, il serait bien difficile que le tissu spongieux du grand trochanter fût pénétré, puisque,

en dehors de la capsule, il ne reste plus que le grand trochanter lui-même.

Les fractures de la moitié interne ne peuvent être que très rarement suivies de pénétration par suite de l'action de la cause fracturante, attendu que le tissu spongieux de la tête est plus dense que celui de la partie du col qui lui correspond ; et si l'anatomie pathologique a démontré quelquefois cette pénétration, c'est dans ces circonstances qu'elle doit être attribuée à l'usure causée par le frottement des fragments l'un sur l'autre. Ce sont les fractures de cette partie qui ne se consolident pas directement, et dans lesquelles la consolidation se fait par des tissus anormaux, des stalactites osseuses, des bandelettes fibreuses, des viroles plus ou moins difformes, plus ou moins osseuses, etc.

Dans les fractures de la moitié externe, au contraire, la pénétration par le fait de la cause fracturante est la règle, parce que les lames celluleuses du grand trochanter sont beaucoup moins denses que celles de la portion du col qui leur correspond.—Dans ce genre de fractures, la consolidation est constante, parce que chaque fragment contient assez de vaisseaux pour fournir un cal convenable, et parce que la nature même de la fracture établit entre les fragments des rapports très favorables à leur consolidation. La pénétration ne peut avoir lieu que par la diminution de l'espace qui existe entre la tête du fémur et le grand trochanter, et par le redressement de la ligne oblique que forme le col entre ces deux éminences : conditions de raccourcissement et de difformité qui sont la suite constante des fractures du col du fémur avec pénétration dans le tissu spongieux du grand trochanter.

L'auteur a fait un précepte de respecter ces rapports, de ne pas les détruire par des tractions et par des mouvements inconsidérés. La commission, bien convaincue des inconvénients qui seraient la conséquence d'une conduite opposée, a dû approuver l'opinion de M. Robert sur ce point de pratique.

Conséquent avec ce principe, M. Robert proscrit, dans

ces cas, les appareils à extension permanente; votre commission donne encore son assentiment à cette proscription, non seulement parce que l'extension forcée aurait pour résultat de détruire les rapports établis entre les fragments, mais encore parce que des tractions continues et une compression permanente exercées sur les membres abdominaux des vieillards, jointes à l'immobilité, ont pour résultat constant la rigidité, l'atrophie, et par suite la perte de l'usage de ces membres dans la classe d'individus les plus exposés à ce genre de fractures.

On nous a reproché d'avoir adopté le mode de pansement indiqué par M. Robert; la raison en est simple : ce mode de pansement a paru rationnel à votre commission et conséquent avec les principes émis par l'auteur. Il est moins compliqué que celui de A. Cooper, attendu que M. Robert place le membre fracturé sur un coussin peu élevé, et laisse l'autre extrémité inférieure libre, tandis que le chirurgien anglais attachait ensemble les deux jambes par la partie inférieure, et ajoutait ainsi une position extrêmement pénible à celle qu'impose, de nécessité, le traitement de toute fracture du col du fémur.

Du reste, ce n'est pas tel ou tel pansement que la commission approuve ou rejette; elle donne son assentiment aux idées qui lui paraissent renfermer la meilleure thérapeutique des fractures du col du fémur avec pénétration dans le tissu spongieux du grand trochanter. Quant au bandage, elle laisse à tout chirurgien le soin de le modifier selon ses idées; son but sera atteint, si elle parvient à les empêcher de séparer des parties que la cause fracturante a placées dans des conditions favorables à la consolidation.

On nous a dit que dans les fractures du col du fémur il fallait un appareil; mais je ne pense pas que nous ayons dit le contraire. Nous avons proscrit, avec l'auteur du Mémoire, la compression du membre, les tractions continues et violentes; nous avons fait connaître les motifs de notre répulsion contre ces moyens; en définitive, nous pensons qu'une position convenable, que la flexion plus ou moins prononcée

du membre, jointes à l'immobilité, constituent la médication la mieux appropriée à l'état des blessés, et la plus propre à produire la consolidation des fractures du col du fémur avec pénétration dans le tissu spongieux du grand trochanter. Tout appareil qui réunira ces conditions aura notre assentiment.

2° *Des fractures du col du fémur*, par M. A. Loreau, professeur à l'école de médecine de Poitiers. (*Rapport* de MM. Breschet, Amussat, et Gimelle, *rapporteur*.)

Au nom de la même commission, je suis chargé de vous rendre compte d'un manuscrit ayant pour titre : *Mémoire sur le traitement des fractures du fémur*, envoyé à l'Académie par M. Alph. Loreau, docteur-médecin, professeur suppléant à l'école préparatoire de Poitiers, médecin inspecteur de la Salle d'asile modèle de la même ville.

Après avoir établi en principe que le grand nombre de moyens proposés pour le traitement d'une maladie est la preuve de leur insuffisance thérapeutique, M. Loreau pense que l'insuccès dans les fractures du fémur doit être attribué à l'inefficacité des bandages ordinaires pour vaincre l'action musculaire. Il établit que la chirurgie n'a que trois moyens de lutter contre cette action ; ces trois moyens sont représentés, d'après les idées de l'auteur :

1° Par la force, qui balance l'action des muscles ;

2° Par les narcotiques, la saignée et la diète, qui la paralysent et l'affaiblissent ;

3° Par une position du membre qui mette les fragments hors de leur action.

La première doit être proscrite, parce qu'elle est dangereuse ;

La seconde, souvent insuffisante, n'agit que momentanément, et ne peut être d'une application générale ;

Le praticien doit utiliser la troisième.

M. Loreau pense qu'il faut étudier la position du membre dans la circonstance où les muscles sont dans le plus grand

relâchement, et cette circonstance est le sommeil. Il considère l'homme endormi, couché sur le côté, couché sur le dos, assis dans un fauteuil. Dans le premier cas, les membres sont presque constamment fléchis : dans le second, ils sont étendus, les genoux renversés un peu en dehors, légèrement fléchis, et laissant entre eux un espace en forme de losange ; dans le troisième, les membres inférieurs sont fléchis, mais de manière qu'une ligne tirée de l'occiput, et passant sous la partie postérieure du bassin, tomberait en arrière des talons d'une distance de 15 à 30 centimètres. D'après cette idée, l'auteur pense que le membre fracturé devra être relevé, sur le plan horizontal du lit, d'une hauteur de 15 à 30 centimètres, non seulement pour le placer dans le plus grand relâchement, mais encore pour prévenir l'engourdissement, qui est le résultat de la position déclive, malgré la précaution d'appliquer un bandage méthodique sur le pied et la jambe ; que les deux talons devront être rapprochés, les orteils éloignés, ce qui est la conséquence de la rotation de la cuisse en dehors, et de son abduction combinée avec l'adduction de la jambe.

L'auteur place donc son malade dans le décubitus sur le dos, qui permet seul selon lui :

1° La demi-flexion de la cuisse sur le bassin ;

2° La demi-flexion de la jambe sur la cuisse, combinées à :

3° La demi-rotation de la cuisse en dehors ;

4° Sa légère abduction ;

5° L'adduction du pied ;

6° L'inclinaison bornée des orteils en dehors.

M. Loreau étudie ensuite l'action individuelle de chaque muscle de la cuisse, pour apprécier le résultat de la combinaison de l'action de tous ces muscles pris ensemble sur les fragments du fémur ; et il arrive à cette conclusion, que toutes ces forces réunies et contrebalancées les unes par les autres sont dans le plus grand relâchement possible par la position qu'il indique. De cette conclusion il tire la conséquence que tous les appareils à extension permanente, que toutes les machines mises en action par une force inorga-

nique et inintelligente, sont inefficaces et souvent dangereux pour le traitement des fractures du fémur.

L'auteur décrit longuement les pièces qui doivent composer l'appareil qu'il veut mettre en usage; les bandes, les compresses, les attelles, les courroies sont les sujets d'autant d'articles minutieusement détaillés.

Pour l'application de son appareil, M. Loreau exige le concours de trois aides intelligents, à chacun desquels il assigne la fonction qu'il aura à remplir, et qu'il fait quelquefois manœuvrer d'avance sur un individu sain, afin qu'ils soient bien au fait de ce que le chirurgien exige d'eux.

Après avoir entouré la jambe et le pied d'un bandage roulé, après avoir entouré la cuisse de compresses trempées dans un liquide résolutif, l'auteur procède à la réduction. Lorsque la fracture est réduite, il applique immédiatement trois attelles, l'une interne, l'autre externe, la troisième postérieure, recouvrant des compresses graduées, destinées à remplir les inégalités et les anfractuosités du membre. Il entoure cet appareil de jets de bandes, dont les supérieurs doivent être obliqués de dedans en dehors et de bas en haut, de manière à recouvrir le plus possible la hanche et la fesse.

Après cette première opération, M. Loreau place le membre dans ce qu'il nomme les attelles articulées, l'une externe, composée de trois ou quatre pièces, selon le genre de fracture; l'autre interne, composée de deux pièces seulement. Les pièces de l'attelle externe sont destinées, une pour la cuisse, une pour la jambe, une pour le pied; et, dans le cas de fracture du col, une sous-axillaire; les deux pièces de l'attelle interne sont : une pour la cuisse, l'autre pour la jambe. Ces diverses pièces sont unies entre elles par des vis, des écrous ou des chevilles, qui leur permettent de tourner les unes sur les autres, de former des angles plus ou moins prononcés, ou d'être ramenées à la ligne droite.

Messieurs, vous venez de voir, par le résumé que nous vous avons soumis du Mémoire de M. Loreau, que, dans la première partie de son travail, ce médecin s'élève avec raison contre la compression continue et générale du membre infé-

rieur, contre l'emploi des machines à extension permanente, et contre les moyens mécaniques employés dans les fractures de ces membres; tandis que, dans la seconde partie, il propose de leur substituer un appareil beaucoup plus compliqué dans lequel se trouvent la compression continue de tout ce membre, deux plans d'attelles superposées et des tractions non seulement dans le sens du membre, mais encore en dehors, pour remédier, dit l'auteur, au raccourcissement du col du fémur lorsqu'il est fracturé.

Nous devons le répéter ici, toutes les machines à extension permanente, toutes celles qui exercent une pression continue, celles qui sont mises en action par des force mécaniques et inintelligentes, doivent être bannies de la pratique de la chirurgie ; et si, par exception, on peut y avoir recours dans quelques cas, leur application doit être l'objet d'une sollicitude constante et d'une surveillance continuelle. Ce n'est point par des tractions opérées en sens inverse, au moyen de plans résistants, que l'on redonne au fémur ou à son col la direction que la force fracturante leur a fait perdre. Dans le rapport sur le Mémoire de M. Robert, nous avons établi, d'après les preuves fournies par ce chirurgien, que, dans le plus grand nombre des fractures du col du fémur, la difformité était une condition de consolidation, et qu'il serait plus qu'imprudent de chercher à la détruire.

Quoique le bandage proposé par M. Loreau ne paraisse pas à votre commission présenter plus d'avantages que ceux auxquels l'auteur propose de le substituer, elle n'en rend pas moins justice à sa grande érudition et aux efforts qu'il a faits pour atteindre le but qu'il s'était proposé.

Elle a, en conséquence, l'honneur de vous proposer d'adresser des remerciements à l'auteur, et de déposer son Mémoire dans les archives de l'Académie.

—M. Lagneau demande la parole. La commission, dit-il, a regardé comme très difficile, sinon comme impossible, la consolidation des fractures du col avec enfoncement dans la tête du fémur. M. Lagneau a eu occasion de préparer une

pièce qui présentait cette disposition; l'accident datait au moins de vingt ans; le col était enfoncé dans la tête, qui était aplatie en forme de champignon : néanmoins on pouvait reconnaître les fibres qui arrivaient jusqu'au centre de la tête du fémur.

— M. le rapporteur répond qu'il n'a pas nié cette condition, mais qu'il la regarde comme très rare.

— Les conclusions du rapport sont adoptées.

—

LECTURE.

M. Roux commence la lecture d'un Mémoire sur les *tumeurs sanguines, fongueuses et anévrismatiques des os*, que nous publierons lorsque la lecture en sera achevée.

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Journal de pharmacie et de chimie. Janvier.

2° Exposé des travaux de la Société des sciences médicales de la Moselle. 1843.

3° La Clinique vétérinaire. Janvier.

4° Journal de médecine de Lyon. Janvier.

5° Gazette médicale de Paris, n. 2.

6° La Réaction, n. 1.

7° Gazette des Hôpitaux, 9, 11 et 14 janvier.

8° Compendium de médecine pratique, par MM. Monneret et L. Fleury, 23e livraison.

9° Examen microscopique de l'urine normale, par A.-L.-A. Fée. In-4 de 18 pag.

10° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 1.

11° Journal de médecine et de chirurgie pratiques de M. Lucas-Championnière. Janvier.

12° Lettre à MM. les Membres de l'Académie royale de médecine, par le docteur Deguise. In-4 de 25 pag.

SÉANCE DU 21 JANVIER 1845.

—

PRESIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce en date du 20 janvier avec envoi d'un manuscrit de M. le docteur Champenois, intitulé : *Réflexions sur la vaccine.* (*Commission de vaccine.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Commandré, sur une épidémie de coqueluche qui a régné dans la commune de Sainte-Énimie (Lozère). (*Commission des épidémies.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Tellier, sur les eaux de Bourbon-Lancy, dont il est médecin inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi du rapport de M. Grandclaude, sur les eaux minérales de Bussang, dont il est médecin inspecteur. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Notice sur l'abondance des boissons délayantes dans l'urétrite. — Expériences qui démontrent l'inopportunité des diurétiques dans cette maladie, par M. Loreau, de Poitiers. (*Commissaires*, MM. Baffos et Lagneau.)

2° Paquet cacheté, offert en dépôt par M. Moreau-Boutard. (*Accepté.*)

3° Lettre de M. Chassaignac : se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie. (*Renvoyée à la section.*)

4° Lettre de M. Belhomme. (*Même objet.*)

5° Lettre de M. Gannal, pour prier l'Académie de lui donner des commissaires pour examiner ses procédés d'em-

baumement, par comparaison à ceux de MM. Suquet et Dupré. (*Renvoyé à la commission nommée pour cet objet.*)

6° Lettre de M. Ginestet, officier de santé à Cordes-Tolosanes (Tarn-et-Garonne).

Hémorrhagie utérine existant depuis deux mois et demi. — Emploi du suc récent d'urtica dioica.—Guérison rapide (1).

« Marie Baron, couturière, demeurant à Castelferrus, âgée de treize ans six mois, douée d'une constitution assez robuste, et jouissant habituellement d'une bonne santé, fut réglée pour la première fois vers la fin de février dernier. Les mois suivants, les règles reparurent avec régularité.

» C'est dans les derniers jours du mois de mai de la présente année (1844), et très peu de temps après sa dernière menstruation, que cette jeune personne éprouva une vive émotion morale, à la suite d'une perquisition judiciaire dans la maison de son père, et fut atteinte presque immédiatement d'une hémorrhagie utérine qui a persisté pendant deux mois et demi sans interruption, malgré les soins assidus d'un très habile médecin de Castel-Sarrazin, qui prescrivit l'eau vinaigrée, l'eau ferrée, l'extrait de ratanhia et le repos.

» Les tisanes, les potions, le repos, tout fut exécuté strictement. Toutefois, bien qu'on eût employé une médication si rationnelle et tout-à-fait à la hauteur des connaissances médicales actuelles, l'état grave et critique de cette jeune fille allait toujours croissant. Ce fut dans ces conjonctures, et le 10 août dernier, qu'elle se décida à réclamer mes soins; je la trouvai dans l'état suivant : pâleur générale très prononcée ; pouls fréquent, dépressible, battements du cœur fréquents, tumultueux, sans bruit anormal ; digestions pénibles, quelquefois envie de vomir ; langue humide, blanche, ventre naturel ; chute de gros caillots de sang toutes les fois qu'elle urine ; la chemise, les draps de lit sont dans un état pitoyable, bien qu'on les ait changés depuis peu ; si on la

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. IX, pag. 1015.

lève quelques instants pour faire son lit, elle se sent très faible, la tête lui *tourne*, elle se trouve mal, et on est obligé de la remettre au lit aussitôt; jambes douloureuses, œdème des pieds. — Prescription : un demi-verre ordinaire de suc récent d'*urtica dioica*, édulcoré avec un peu de cassonade ; cette dose sera renouvelée dans deux heures. — On met une précaution toute particulière à choisir des orties très piquantes et exposées au soleil.

» Le 11 août, l'hémorrhagie est entièrement arrêtée ; le linge de la malade, qui a été changé hier au soir, pour éviter toute erreur, n'est nullement teint de sang; par pure précaution, elle prend encore un demi-verre de suc d'orties, dont l'ingestion n'est suivie d'aucune sensation pénible; nous ferons la même remarque pour les doses prises la veille.

» Les jours suivants, la guérison se soutient parfaitement, et ne s'est pas démentie depuis lors : seulement, le 29, la santé étant fort bonne d'ailleurs, mais la pâleur étant encore notable, et la langue blanche, je prescrivis une bouteille d'eau de Sedlitz et quelques pilules ferrugineuses.

» Le 10 septembre, la malade, entièrement rétablie, a repris ses occupations.

» *Réflexions.* — Il ne faudra pas de grands efforts de logique pour prouver que ce fait, recueilli dans ma pratique avec toute l'exactitude, tout le zèle et toute la bonne foi dont je suis capable, suffirait à lui seul pour établir d'une manière évidente, non seulement la propriété hémostatique du suc d'orties, mais, de plus, sa supériorité sur les autres moyens usités contre les hémorrhagies. J'ai voulu pousser mes investigations un peu plus loin ; j'ai cru qu'il serait intéressant de savoir si le suc d'orties agit comme modificateur du sang ou bien en resserrant les solides ; c'est dans ce but que je l'ai employé dans deux cas de leucorrhée, pendant plusieurs jours consécutifs, et à la dose ordinaire ; les résultats ont été négatifs. Il s'ensuivrait donc, si ce genre d'expériences suffisait, que ce suc agit en effet sur le sang. Il resterait ensuite à établir sur quels éléments du sang il agit. Est-ce, par exemple, sur le sérum, sur la fibrine, etc. ?

» Il arrive quelquefois, dans la pratique, qu'on est fort embarrassé pour arrêter les hémorrhagies qui résultent de l'application des sangsues, et cela surtout chez les enfants; on n'a alors qu'à bien essuyer le sang, à appliquer pendant quelque temps le suc d'orties sur les piqûres, et l'écoulement cesse presque immédiatement. »

—

COMMUNICATION VERBALE.

Ablation d'un cancer du voile du palais.

M. Blandin présente un malade auquel il a fait l'ablation du voile du palais par le procédé de la ligature. Cet homme avait tout le voile du palais, jusqu'au pharynx, envahi par un cancer. Il n'existait heureusement point d'engorgement des ganglions cervicaux. Songeant aux résultats heureux obtenus par la ligature comme moyen d'ablation, notamment entre les mains de M. Récamier, M. Blandin s'est demandé si ce procédé ne serait pas applicable à ce cas. Il a lié tout le pourtour de la tumeur à l'aide de points de suture; le cancer, ainsi cerné, est spontanément tombé au bout de quelques jours. Une petite portion malade étant restée, elle a été circonscrite à l'aide d'une nouvelle ligature, qui en a déterminé promptement la chute. Aujourd'hui ce malade est complétement guéri, et une circonstance remarquable sur laquelle M. Blandin a appelé l'attention de l'Académie, c'est la régularité avec laquelle les débris de la membrane muqueuse du palais se sont rapprochés par suite du retrait de la cicatrice, de manière à reconstituer en quelque sorte un nouveau voile du palais.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° L'Abeille médicale, n. 1.
2° Gazette médicale de Paris, n. 3.
3° La Réaction, n. 3.
4° Gazette des Hôpitaux, 16, 18 et 21 janvier.
5° Notice sur les travaux de la Société de médecine de Bordeaux. In-8 de 40 pag.

6° Considérations sur les relations de l'être humain avec le monde qui l'environne, par F. Ribes. 40 pag.

7° Jornal de Sociedade das sciencas medicas de Lisboa. 5 numéros. 2 de 1843, 3 de 1844.

8° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Janvier.

9° Recueil de médecine vétérinaire pratique. Décembre.

10° Annales médico-psychologiques, Journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux. Janvier.

11° Journal de médecine de Bordeaux. Année 1844. (12 numéros.)

12° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 2.

13° Statistique du personnel médical en France et dans quelques autres contrées de l'Europe, par M. Lucas-Championnière, D. M. P. Brochure in-8 de 218 pag. Paris, 1845.

14° Recherches expérimentales sur l'écoulement des liquides dans les tubes de très petit diamètre, par M. le docteur Poiseuille. 120 pag.— Extrait du tome IX des Savants étrangers, 1844.

SÉANCE DU 28 JANVIER 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 27 janvier, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède contre les maux de dents. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° État des vaccinations du Calvados. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Gondret, avec envoi de quelques observations touchant les heureux effets de la pression atmosphérique sur la circulation et particulièrement dans le traitement des fièvres intermittentes. (*Commissaires*, MM. Martin-Solon et Renauldin.)

2° Lettre de M. Barrat sur la composition de la pelote de ses bandages herniaires. (*Commissaires*, MM. Gimelle et Gerdy.)

3° Réflexion sur une luxation traumatique incomplète de la première vertèbre. Réduction un an après l'accident, par M. Gaillard, de Poitiers. (*Commissaires*, MM. Velpeau et Bérard.)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce à l'Académie que MM. Ribes et Virey sont indisposés.

Des commissaires sont nommés pour aller leur témoigner l'intérêt que l'Académie prend à leur état.

—

RAPPORT.

Sur l'obésité ou état gras du cordon ombilical, par M. le docteur Hamel (Rapport par MM. Adelon Moreau, et Capuron, *rapporteur*).

Messieurs, j'ai été chargé, conjointement avec mes honorables collègues, les docteurs Adelon et Moreau, d'examiner un manuscrit intitulé : *De l'obésité ou état gras du cordon ombilical*, par le docteur Hamel de Lanion. Il s'agit ici, messieurs, d'une des maladies les plus occultes du fœtus; elle peut le frapper et le tuer avant sa naissance; la cause, le siége et les symptômes en sont inaccessibles aux sens externes, et on peut à peine la soupçonner à cause des signes qui annoncent la plus brillante santé de la mère; enfin l'hygiène n'en a point encore précisé la prophylaxie, ni la thérapeutique formulé le traitement curatif.

Pour répandre quelque lumière sur cette maladie, l'auteur commence par se livrer à des considérations générales sur l'état normal et pathologique du fœtus dans le sein de la mère, et sur l'influence réciproque qu'ils exercent l'un sur l'autre. Il en résulte que, si le fœtus durant la grossesse n'a pas à redouter l'atteinte immédiate des agents physiques ou extérieurs, il est néanmoins exposé à bien des maladies qui l'empêchent d'arriver au terme de sa complète maturité. Parmi ces maladies, il en est dont il puise quelquefois le germe, ou dont la cause existe dans ses annexes ou dépendances. Telle est celle qui provient de l'obésité ou état gras du cordon ombilical, maladie sur laquelle on n'a presque rien écrit, et qui peut déterminer l'avortement et la mort prématurée du fœtus. Elle mérite d'autant plus de fixer l'attention des praticiens que le tissu cellulaire du cordon ombilical, devenu trop gras, peut comprimer les vaisseaux qu'il enveloppe et interrompre la circulation de la mère à l'enfant, ce qui ne tarde pas à causer la mort de celui-ci.

Ce funeste accident s'observe pour l'ordinaire chez les femmes dont l'état de grossesse semble être un brevet de

santé, qui passent brusquement de la maigreur à l'embonpoint, qui se nourrissent de mets succulents et font peu d'exercice, enfin qui ont un sang riche et surchargé de principes nutritifs. Les femmes, au contraire, dont le sang est appauvri par la misère ou tempéré par un régime végétal, sont exemptes de cette grave maladie et de ses suites fâcheuses.

C'est, suivant le docteur Hamel, entre six et huit mois et demi de grossesse que la mort du fœtus arrive dans le sein de sa mère. Elle est annoncée par un malaise subit, par quelques défaillances et par la diminution graduée des mouvements du fœtus. Comme dans l'avortement produit par toute autre cause, il y a affaissement des seins et quelquefois de l'abdomen, douleurs hypogastriques, gêne universelle et cessation des mouvements du fœtus depuis quelques heures, depuis un jour, une ou deux semaines. Les femmes ne conçoivent de craintes que lorsque, l'utérus venant à être irrité par la décomposition du fœtus, elles commencent à ressentir les signes précurseurs d'un accouchement avant terme.

Il suit de là que le diagnostic de la maladie qui nous occupe doit être fort incertain. Comment, en effet, découvrir l'obésité du cordon ombilical pendant que le fœtus est caché aux investigations directes des sens? L'oreille peut bien constater quelquefois l'absence du mouvement cardiaque, laquelle indique la mort ou la grande faiblesse du fœtus. Mais cette mort ou cette faiblesse est-elle toujours l'effet de l'obésité du cordon ombilical ou de toute autre cause? Comment donc dissiper le doute dont ce diagnostic est enveloppé? Il en est de même des autres signes ou phénomènes qui se manifestent chez la mère avant l'accident qui arrête le cours de sa grossesse.

Il serait cependant bien nécessaire de pouvoir établir une base positive d'après laquelle on pût prévoir et signaler le commencement de l'obésité ombilicale. On la traiterait alors prophylactiquement, ou bien on arrêterait les progrès d'une maladie dont la terminaison est d'un si fâcheux présage.

Mais, encore une fois, il n'y a ici que de l'obscurité, sur-

tout dans une première grossesse. Il faudrait avoir observé au moins une fois l'obésité du cordon ombilical et la mort du fœtus, causée alors par l'oblitération de ses vaisseaux, pour la soupçonner dans des grossesses ultérieures, accompagnées des mêmes circonstances.

A la vérité, on peut espérer d'être plus éclairé à l'avenir.

La pratique a fourni au docteur Hamel l'occasion d'acquérir quelque expérience sur cette matière. Il a, dit-il, observé que nombre de femmes à qui la bonne chère avait procuré un excès d'embonpoint durant la grossesse n'arrivaient pas à terme, mais accouchaient prématurément d'enfants morts, chez lesquels l'obésité du cordon ombilical avait interrompu la circulation utéro-fœtale; il a conclu de là, sinon avec une rigoureuse certitude, du moins avec quelque probabilité, que le meilleur moyen de prévenir de semblables avortements était un régime convenable et médiocrement substantiel, secondé de tous les autres secours de l'hygiène, même de ceux de la thérapeutique, les plus capables de modérer, de diminuer ou d'arrêter les effets de l'embonpoint chez les femmes enceintes.

Tels sont les préservatifs dont le docteur Hamel assure avoir plusieurs fois constaté l'efficacité, et qu'il recommande encore contre l'obésité du cordon ombilical et contre ses dangereux résultats. Il se garde bien de les croire infaillibles dans tous les cas; mais il les regarde comme d'une très grande utilité, si on les emploie d'une manière raisonnée ou à temps et à propos.

Nous ne pouvons qu'adopter l'opinion de l'auteur, attendu qu'elle ne contient rien qui ne soit conforme à la physiologie et à l'hygiène du fœtus et de la mère pendant la grossesse. Toutefois, comme il s'agit ici d'une question qui a rapport à la pratique et qui a été peu agitée parmi les gens de l'art, nous croyons qu'il est convenable de la recommander à l'observation attentive des accoucheurs et des médecins, en les invitant à recueillir avec soin tous les faits capables d'en donner une complète solution.

En attendant, et d'après toutes ces considérations, nous

avons l'honneur de vous proposer une lettre de remerciement à l'auteur et son inscription parmi les candidats aux places de correspondants. (*Adopté.*)

—

LECTURE.

De l'inutilité des mesures sanitaires, par M. Rochoux.

Messieurs, il faut, dit M. Hamont, conserver nos règlements sanitaires, mais en les modifiant. Il faut tout simplement les supprimer, dirai-je à mon tour, m'appuyant en très grande partie sur les faits dont notre savant correspondant vous a entretenus, en même temps qu'il prenait l'engagement de s'abstenir avec le plus grand soin de traiter théoriquement et d'un point de vue général la question de la contagion de la peste.

Cette manière de tourner la difficulté, au lieu de l'aborder franchement, est tout-à-fait dans le goût de notre époque, qui abhorre les discussions de principes comme trop compromettantes, et se plaît à vivre d'ajournement, sans s'apercevoir que c'est, comme on dit, reculer pour mieux sauter. En cela elle ressemble à des gens qui, appelés à régler des comptes exigeant des calculs difficiles et compliqués, diraient : commençons par mettre de côté les règles de la numération, elles pourraient nous gêner. A mon sens, il faut adopter une conduite diamétralement opposée, et conséquemment s'efforcer de rattacher à un principe bien établi la question de la contagion. A plus forte raison devra-t-on craindre et réduire aux proportions d'un débat né d'hier, entre MM. Hamont et Aubert-Roche, une question déjà agitée par Aristote, qui bien certainement n'a pas été le premier à s'en occuper. Je parlerai donc de la contagion d'une manière générale, comme j'ai cru indispensable de le faire dans un travail déjà ancien, auquel je renvoie pour les détails, me contentant d'y prendre très sommairement ce qu'il renferme d'applicable à la discussion actuelle.

Les maladies contagieuses, répéterai-je encore, sont de

deux ordres. Les unes, comme la variole, la syphilis, la rage, la morve, le vaccin, la pustule maligne, etc., sont produites par un germe ou virus, doué d'une faculté de germination telle, qu'une parcelle de l'agent délétère suffit, aussi bien qu'une quantité plus considérable, au développement du mal. Les autres maladies contagieuses, ou les typhus, quoique susceptibles de se communiquer, par le moyen du principe morbifère qu'elles développent, ont néanmoins pour origine des miasmes formés de toutes pièces, ou en d'autres termes l'infection. La peste, le typhus nosocomial, le typhus des camps, le typhus amaril, etc., ne naissent pas autrement. Toujours l'infection règne et domine aux lieux où ils sévissent. Il y a un mois, M. Hamont a mis ce fait hors de doute pour le Delta d'Égypte; mardi dernier, il en a fait autant pour Taata. Il a, en outre, prouvé avec quelle facilité les miasmes exhalés par les pestiférés sont dispersés dans l'air, en montrant par de nombreux exemples qu'on peut impunément ouvrir en plein air, les cadavres des individus morts de la peste, ce qui certainement n'arriverait pas pour la variole, avec des sujets aptes à la contracter.

Le principe producteur des typhus, il faut le crier bien haut, le répéter cent fois, puisqu'on s'obstine à ne pas entendre, ce principe dont on exagère énormément la puissance, acquiert un surcroît d'activité par la concentration, l'encombrement des malades; il se détruit promptement, facilement par leur dispersion, l'aération, la propreté, la ventilation. Dans tous les cas, en outre, son action, bien différente de celle des virus, est proportionnée à sa dose. C'est ce qu'on a vu à Paris en 1814 et 1815; c'est ce qui était déjà arrivé vingt ou trente fois peut-être, dans les guerres de la république et de l'empire, en divers endroits de l'Europe. Or, comme rien n'indique que la peste soit plus contagieuse que le typhus, il n'y a pas de raison pour employer à son égard des moyens préservatifs d'une ordre particulier; surtout quand M. Hamont, confirmant les observations de Puguet par les siennes, nous la montre se limitant à certaines localités, absolument comme font les autres typhus;

comme on l'a vu durant le typhus de Barcelone, en 1821, et lors de toutes les épidémies analogues de l'Espagne ou des États-Unis d'Amérique.

Mais, dira-t-on, la peste a bien été importée à Marseille par le navire du capitaine Chataud. A cela je réponds, sans respect pour le rêve du roi de Sardaigne, qu'au rapport de Didier, la peste régnait déjà à Marseille avant l'arrivée du navire importateur. A Barcelone, où le typhus amaril s'était déjà montré en 1803 et 1804, sa réapparition a précédé de quatre mois l'entrée dans le port du convoi venant de la Havane.

Jugeant les autres faits d'importation, par ces deux exemples, je n'attacherai pas une immense importance, à ces petits détails d'étiologie anecdotique à la faveur desquels M. Hamont prétend prouver que, contrairement à l'opinion de M. Aubert-Roche, la peste peut se développer après huit jours d'incubation. Ces cailletages infiniment trop prolongés, dont l'insignifiance, scientifiquement parlant, égale au moins celle des quarantaines imposés aux élèves d'Abouzabel, et faites volontairement par les Francs, doivent céder la place à des faits qui, sous le double rapport de leur importance et de leur authenticité, appellent, toute votre attention, comme vous allez le voir.

Malgré sa répugnance pour les idées générales et tout ce qui s'y rattache, M. Hamont ne les repousse cependant pas toujours. Par exemple, il veut assujettir le retour de la peste en Égypte à une période décennale, dont l'arrivée prochaine va bientôt nous mettre à même de vérifier la réalité de cette manière de principe. En attendant, je rappellerai qu'en 1821, la commission médicale imprimait au sujet de l'épidémie de Barcelone : « Le public sentira lui-même » ce que l'on doit craindre du fléau qui s'est rendu maître » d'une partie de la malheureuse Espagne, qui n'en sortira » plus (1). » Cependant qu'est-il arrivé ? depuis vingt-trois ans,

(1) Rapport à S. E. le ministre de l'intérieur, par MM. Bally, François et Pariset. Page 2 de l'Avertissement.

le typhus amaril, en me donnant raison (1), a malicieusement respecté Barcelone et le reste de l'Espagne.

En général, les contagionises ne sont heureux ni dans leurs assertions ni dans leurs prédictions. Ainsi, lorsque, d'après leurs conseils, le gouvernement s'occupait sérieusement encore, en 1825, à établir sur la cime des Pyrénées des lazarets à l'encontre de la fièvre jaune, les Anglais exemptaient cette maladie de toute espèce de quarantaine, comme je l'annonçai un jour dans cette enceinte, comme on le nia d'abord, et comme bientôt après on fut forcé d'en convenir. Depuis, les Anglais n'ont eu garde de s'arrêter en aussi beau chemin.

Tandis que, chez nous, les partisans des quarantaines, M. Pariset entre autres, attribuent la non-apparition de la peste à Constantinople, depuis huit ans, à l'adoption de mesures sanitaires que, mieux renseignés, ils sauraient n'avoir jamais été mises à exécution (2), on a vu les dignes émules de cet armateur hollandais qui disait : *J'irais faire le commerce en enfer si je ne craignais pas d'y brûler les voiles de mon navire ;* on a vu les enfants d'Albion, pour profiter d'une baisse de quelques centimes par kilogramme, enlever, au fort de la peste de 1835, les cotons du vice-roi d'Égypte.

A cette occasion, des journaux politiques graves, comme les appelle le *Charivari*, proposèrent sérieusement de mettre en quarantaine l'Angleterre, dont l'avidité mercantile menaçait de pestiférer l'Europe. On ne les écouta guère, et la santé de la France ne s'en trouva pas plus mal. Mais voici bien autre chose. Les Anglais viennent, tout récemment, de réduire à quinze jours, le voyage y compris, la durée des quarantaines, pour les provenances d'Égypte. Qu'en doit-il résulter ? La question est facile à résoudre. De deux passagers

(1) Manifeste touchant l'origine et la propagation de l'épidémie de Barcelone, page 35.

(2) Bulard, qui avait été chargé par le Sultan d'organiser la police sanitaire de la Turquie, m'a dit n'avoir jamais pu parvenir à dresser les employés sous ses ordres, à observer les prescriptions réglementaires de nos lazarets. Cette fois les barbares avaient raison.

partis le même jour d'Alexandrie, l'un, prenant la voie de l'Angleterre, pourra, seize ou dix-sept jours après son départ, assister à une soirée des Tuileries, tandis que l'autre, pour avoir pris un navire français, aura encore, aux termes des règlements actuels, quinze ou vingt jours à passer dans les agréments du lazaret de Marseille. Dans un tel état de chose, des quarantaines faites en Provence sont une véritable mystification. C'est spirituellement fermer la petite porte, en laissant la grande largement ouverte. Que doit donc faire l'autorité? Supprimer dès à présent toutes les précautions prétendues sanitaires, et hâter de tout son pouvoir l'assainissement de la malheureuse Égypte.

Dans un esprit de conciliation, dont on me saura sans doute gré, j'ai considéré nos mesures sanitaires tout simplement comme inutiles. La justice, la vérité, me commandaient de les déclarer, à l'imitation de Chervin, irrationnelles, absurdes, désastreuses pour la santé publique; sans compter le tort qu'elles font au commerce. Mais pour bien établir cette thèse, il m'aurait fallu y consacrer un temps que d'autres occupations réclament; j'ai dû par conséquent la mettre de côté. Pourtant, je ne puis m'empêcher de citer à son appui un fait d'une certaine valeur. Depuis longtemps tous les esprits éclairés ont reconnu et signalé les graves inconvénients, la noxiété des quarantaines faites à bord. Leur opinion a fini par être goûtée de M. Hamont, qui propose de supprimer cette sorte de quarantaines; vous serez sans doute comme moi de son judicieux avis.

Ces lignes vous auraient été lues il y a près de deux mois si la parole eût pu m'être accordée à l'instant où je l'ai demandée. Depuis lors, plusieurs journaux politiques ont parlé de notre système sanitaire de manière à me faire passer pour leur avoir emprunté ce que je viens de dire sur le même sujet, si depuis plus de vingt ans je n'étais accoutumé à parler comme ils font à présent. Quoi qu'il en soit, il semble, en lisant l'article des *Débats* du 2 décembre 1844, entendre sonner le glas des quarantaines. On peut donc considérer toute polémique sérieuse à ce sujet comme terminée dans cette en-

ceinte. Dans cette persuasion, je me bornerai à vous présenter, en manière de *post scriptum*, quelques réflexions de toute petite polémique.

M. Hamont commence sa prétendue réfutation de ma note sur les quarantaines en disant : « M. Rochoux, dans la lon- » gue dissertation que vous venez d'entendre. » (*Bull. de l'Acad.*, t. IX, p. 263.) Or cette longue dissertation a moins de quatre pages et demie, et le travail de M. Hamont qu'elle réfute en a près de douze. Me trouver long en pareil cas, c'est traiter assez cavalièrement les exigences de l'arithmétique.

Quelques lignes plus loin on lit : « M. Rochoux vous a dit : » La peste n'est pas contagieuse. » Et dans ma note, p. 251, on trouve cette phrase : « Ce n'est pas que je nie la contagion » de la peste ; bien au contraire. Je crois cette maladie au » moins aussi contagieuse que notre typhus. » La réplique de M. Hamont contient encore trois ou quatre autres assertions de cette force. Je me dispenserai de les reproduire : les deux dont vous venez d'avoir connaissance suffisent de reste pour vous convaincre de l'entraînement avec lequel notre confrère se laisse aller à dire ce qu'il pense être la vérité.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° De la flamme à petites dimensions, employée contre la douleur, la débilité, la torpeur, etc., par M. L.-F. Gondret. Paris, 1843, in-8.

2° Bulletin de thérapeutique, 15 et 30 janvier.

3° Recueil de médecine vétérinaire. Décembre.

4° Académie des sciences, belles-lettres et arts de Besançon, pour 1842, 1843 et 1844.

5° Notice sur Boucher de Crèvecœur. 4 pag.

6° Journal de médecine de Lyon. Janvier.

7° Journal de chirurgie, par M. Malgaigne. Janvier.

8° Gazette médicale de Paris, n. 4.

9° Journal des connaissances médicales. Janvier.

10° La Réaction, n. 1.

11° Gazette des hôpitaux, 23, 25 et 28 janvier.

12° Discussion médico-légale sur la monomanie homicide, par le docteur Pereira (d'Orléans). In-8 de 35 pag.

17° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 8.

———

SÉANCE DU 4 FÉVRIER 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce en date du 30 janvier, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Fallot, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans le canton de Pouilly (Côte-d'Or). (*Commission des épidémies.*)

2° Rapport de M. Fabas sur les eaux minérales de Saint-Sauveur, dont il est inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

3° Rapport de M. le docteur Cavarac, sur les eaux minérales de Vic (Cantal), dont il est médecin-inspecteur. (*Même commission.*)

4° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 24 janvier, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'une préparation stomachique et pectorale. (*Commission des remèdes secrets.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Bolut, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans l'arrondissement de Dôle. (*Commission des épidémies.*)

6° Lettre de M le ministre du commerce, en date du 3 février, avec envoi de quelques échantillons des eaux de Forges pour être analysées. Joint un certificat de puisement. (*Commission des eaux minérales.*)

7° Rapport de M. le docteur Choussy sur les eaux minérales de la Bourboule, dont il est médecin-inspecteur. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Observation sur une maladie singulière, et considérée par M. Brulet comme étant sans exemple. (*Commissaires :* MM. Ségalas et Blandin.)

2° Mémoire sur l'Hystérie envoyé au concours Civrieux avec cette épigraphe : *Physica physice demonstranda.*

3° Paquet cacheté offert en dépôt par M. Wittlich. (*Accepté.*)

4° Paquet cacheté offert en dépôt par M. Brulet, de Dijon. (*Accepté.*)

5° Lettre de M. Auzoux : se porte candidat à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie. (*Renvoyée à la section.*)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. Rochoux remet au secrétaire perpétuel une lettre de M. Moulon, de Trieste, relative aux quarantaines.

— Après la lecture du procès-verbal, l'Académie se forme immédiatement en comité secret.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° De l'influence de l'hérédité sur la production de la surexcitation nerveuse, par M. le docteur Gaussail. Ouvrage couronné par l'Académie. Paris, 1845, in-8 de 332 pag.

2° La Réaction, n. 2.

3° Annales de la chirurgie française et étrangère. Janvier.

4° Encyclographie médicale. Janvier.

5° Psychopatia sexualis, auctore Henrico Kaan. Leipsic, 1844, in-8 de 124 pag.

6° Journal des connaissances médico-chirurgicales, 1er février.

7° Gazette médicale de Paris, n. 5.

8° Gazette des hôpitaux, 30 janvier, 1 et 3 février.

9° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 4.

SÉANCE DU 11 FÉVRIER 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 8 février, avec envoi d'un remède secret. (*Commission des remèdes secrets.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Béringuier, de Rabasten, avec envoi d'un mémoire, intitulé : *De la rareté de la phthisie pulmonaire considérée dans ses rapports avec la fréquence des fièvres intermittentes dans le canton de Rabastens.* (*Commissaires* : MM. Louis et Rayer.)

2° De la gymnastique populaire, par M. Clias. (*Commissaires :* MM. Bégin, Londe et Bouvier.)

3° De l'emploi de l'eau tiède et de la canule urétrale, comme moyens de traitement des rétrécissements de l'urètre par M. Gouyon. (*Commissaires* : MM. Blandin, Ségalas et Gerdy.)

—

LECTURE.

Faits et remarques sur les tumeurs fongueuses sanguines ou anévrismales des os, par M. Roux.

Il y a quelques mois, (c'était vers le milieu du mois de juillet dernier) je voulais présenter à l'Académie un homme qui avait été atteint d'une tumeur fongueuse sanguine artérielle, ou, pour autrement parler, d'une tu-

meur anévrismale de l'extrémité supérieure du tibia, et auquel j'avais pratiqué la ligature de l'artère crurale. Ayant obtenu par ce moyen la guérison complète de la maladie, je voulais faire constater cette guérison par l'Académie, et donner ainsi à un fait qui me paraissait alors et me paraît encore assez remarquable un caractère certain de vérité. Mais le malade a dû quitter Paris plus tôt que cela ne devait être. Je ne l'avais plus à ma disposition le jour où l'Académie devait m'accorder quelques instants pour que je le lui fisse voir, en même temps que, sans doute, j'aurais raconté verbalement ou dans une petite note écrite, les circonstances les plus saillantes du cas que cet homme m'avait présenté. Mes collègues se le rappelleront peut-être ; je me bornai à indiquer le cas, en exprimant le regret de n'avoir pu remplir qu'à demi le but que je m'étais d'abord proposé.

Depuis ce temps, et dans une autre intention sur laquelle je n'ai pas besoin de m'expliquer, j'ai soumis à une description détaillée le fait dont il s'agit. Je l'ai rapproché de quelques autres cas de même nature, tout au moins analogues sous beaucoup de rapports, que j'avais déjà observés. Cela ne pouvait pas être sans que ma pensée se reportât vers les notions un peu confuses que la science possède déjà sur l'angiectasie du tissu osseux, sans que je cherchasse à jeter quelque jour sur cette affection à l'aide des faits qui me sont propres. De tout cela est résulté un petit article de chirurgie clinique, qui n'est peut-être pas dénué d'intérêt. Il m'a paru convenable d'en donner connaissance à l'Académie, puisque je devais déjà lui offrir les prémisses du fait principal qui en a été l'occasion.

Que l'Académie veuille bien se figurer un moment que ce travail lui était particulièrement destiné. Au lieu de cela, c'est peut-être un fragment d'une œuvre plus étendue. En fût-il ainsi, je ne pense pas qu'il puisse perdre à être détaché du tout auquel il se rapporte.

Je l'ai dit autre part : malgré sa densité, le tissu osseux peut éprouver dans un os en particulier, ou dans une partie d'un os, une transformation analogue à celle qui dans les parties molles constitue les tumeurs fongueuses sanguines. Les vaisseaux capillaires, ceux surtout qui dépendent du système artériel, se développent extraordinairement ; peut-être que lorsqu'ils sont ainsi amplifiés, le réseau qu'ils forment naturellement a pris une autre manière d'être ; peut-être sont-ils plus intriqués, ou autrement entrelacés, anastomosés. Toujours est-il qu'à mesure qu'ils se dilatent, et que le sang y afflue ou les pénètre en quantité plus considérable, il y a gonflement, ramollissement de la substance de l'os, distension, probablement même destruction des fibres propres, des lamelles si ténues qui composent cette substance ; et les choses arrivent à ce point que les couches extérieures de l'os, même celles qui sont formées de tissu compacte, se réduisent à une coque, à une sorte d'écorce mince, flexible, à travers laquelle on peut sentir les battements sourds de la tumeur, et qui finit par se briser, se partager en petites plaques isolées, si même elle ne disparaît pas complétement. C'est un état comparable à l'anévrisme : c'est un anévrisme, non d'une artère en particulier, mais du système capillaire d'un os.

Quelques os plats qui ont un diploé très prononcé, comme les os du crâne et ceux du bassin, et les parties des os des membres dans lesquelles le tissu spongieux abonde, c'est-à-dire les extrémités articulaires, en sont le siége le plus ordinaire ; je ne sais pas même si l'on a jamais vu l'affection dont il s'agit se développer primitivement dans la partie la plus compacte d'un os, comme au milieu d'un os long. Il est remarquable aussi que dans les membres, et sans qu'il soit possible d'expliquer le fait, sans que l'esprit puisse trop concevoir la relation de la cause à l'effet, presque toujours une violence extérieure a précédé le développement de la maladie. C'est quelquefois une contusion, un coup, et plus souvent un effort supporté par l'articulation voisine, comme une entorse. On a noté cela dans presque tous les cas de tumeurs fongueuses san-

guines, ou d'anévrismes capillaires des os des membres qui sont consignés dans les annales de la chirurgie.

De même que celles des parties molles, lesquelles offrent encore des manières d'être plus diverses, ces tumeurs fongueuses sanguines des os ne sont pas toujours de nature simple ou bénigne; elles ne consistent pas toujours dans la seule ampliation des vaisseaux capillaires, ou ne constituent pas toujours une simple ostéo-angiectasie. Dans quelques cas, elles ont un certain caractère de malignité : on dirait qu'un élément cancéreux leur est ajouté; et avant même qu'elles aient pris un développement extraordinaire, avant qu'elles soient devenues la source d'hémorrhagies abondantes, elles font naître le cortége habituel des affections organiques les plus graves. Quelquefois aussi, sans tendre à la dégénération cancéreuse, elles sont remarquables par une force d'expansion et d'accroissement vraiment extraordinaire; et quand on vient à en faire l'analyse anatomique à la suite d'une opération par laquelle elles ont été enlevées, opération qui ne peut guère être que l'amputation d'un membre, ou bien après la mort des sujets pour lesquels la chirurgie n'aura rien eu à faire, ces tumeurs se trouvent formées d'éléments hétérogènes, et présentent quelquefois l'organisation la plus complexe. Il y a bien prédominance de l'élément vasculaire, ou du tissu fongueux vasculaire; on voit bien que le développement des vaisseaux, leur dilatation, un état anévrismal forme la partie principale de la maladie, et l'on peut faire dépendre encore de ces vaisseaux, d'abord simplement dilatés, puis déchirés, rompus, les petites cavernes, les petites poches, ou encore emplies de sang, ou occupées par des masses fibrineuses, qu'on trouve çà et là au milieu de la masse générale; mais certaines parties de la tumeur, tantôt fermes, compactes, tantôt ramollies et présentant des marques de dégénération encéphaloïde, indiquent bien qu'à la simple angiectasie se trouve jointe une altération organique d'une autre sorte, et ayant en soi un caractère plus grave. En cet état, les tumeurs fongueuses sanguines du tissu osseux touchent de bien près

à ces autres dégénérations des os connues sous les noms de spina-ventosa, d'ostéo-sarcome, qui ne paraissent être que des formes différentes du cancer des os, maladies assez imparfaitement décrites jusqu'à présent, et qui ne se prêteront peut-être jamais à ce que leur véritable caractère soit établi d'une manière exacte, tant elles offrent d'anomalies.

Ces principales variétés des tumeurs fongueuses sanguines des os n'ont pas toujours, même à l'inspection anatomique, des traits si prononcés, des caractères si marqués, qu'il soit facile de reconnaître chacune d'elles, ou de les distinguer nettement les unes des autres. Plus d'un observateur exact, en examinant une de ces tumeurs, est resté incertain de savoir de quelle sorte particulière elle était, à quel genre elle appartenait, et si, pendant la vie, il y aurait eu quelque chance de la guérir, en faisant que le sang cessât d'y aborder, ou si elle ne comportait d'autres ressources que l'ablation de la partie qui en était le siége. Et combien plus grandes encore sont les difficultés, quand on a à statuer d'après les seuls phénomènes observables de la maladie, quand on a pour seules bases du diagnostic les symptômes sous lesquels elle apparaît! Aussi voyez quel vague, quel embarras, j'ai presque dit quelle confusion règne dans les descriptions qui ont été données des tumeurs dont il s'agit; combien même on trouve à désirer dans la description des faits particuliers qui ont été recueillis. Ce n'a pas été toujours la faute des observateurs : cela a tenu bien plutôt à la nature même des choses qu'ils avaient eues à observer, ou des cas qu'ils ont mis en œuvre. Pour parvenir à faire mieux, il faudrait pouvoir disposer d'un nombre un peu considérable de faits divers, observés, étudiés sous tous les points de vue avec un soin rigoureux, minutieusement analysés, et comparés attentivement les uns aux autres. Cette tâche, je n'essaierai pas de la remplir : je craindrais de ne pas le faire à ma propre satisfaction. Quelques cas seulement de tumeurs fongueuses sanguines des os, bien caractérisées telles, ont passé sous mes yeux. Rarement même m'a-t-il été donné de les suivre jusqu'à leur dernière période, soit qu'étant inatta-

quables, elles aient dû avoir une issue funeste ; soit qu'à raison du lieu qu'elles occupaient, on ait pu leur appliquer quelqu'une des ressources de la chirurgie. A peine aussi ai-je pu les observer avec toutes les variétés de siége dont elles sont susceptibles ; et, des méthodes diverses de traitement qu'on peut leur opposer, je n'ai pu faire ou suivre que quelques applications isolées.

Le cas qui m'a fourni l'occasion des remarques qui précèdent, et que je ferai connaître en détail, est remarquable sous le double rapport de la méthode de traitement que j'ai cru pouvoir appliquer, et de l'événement qui a suivi. La méthode a été la ligature du tronc artériel principal du membre inférieur, ou de l'artère crurale, pour un anévrisme de l'extrémité supérieure du tibia ; et le résultat, la disparition complète de la maladie, sans accident ou sans aucun de ces phénomènes graves qui proviennent quelquefois du fait même de la ligature de l'artère. En faisant cesser l'abord du sang dans la tumeur, j'ai eu recours à l'un des trois seuls moyens que la chirurgie puisse opposer aux tumeurs fongueuses sanguines des os : les deux autres sont, l'ablation de la tumeur elle-même, sa séparation d'avec les parties saines de l'os qui en est le siége, et l'amputation, non plus seulement de la tumeur même, mais de toute la partie affectée. Aucun des autres secours que la chirurgie moderne dirige contre les tumeurs fongueuses sanguines des parties molles ne trouve ici son application ; de même qu'il n'y a à songer ni à la compression directe de la tumeur, ni à une opération imitée de l'opération de l'anévrisme par l'ouverture du sac, comme cela peut être fait, au contraire, pour un anévrisme proprement dit.

Quand on étudie avec soin les cas les plus avérés des tumeurs fongueuses sanguines des os dont l'histoire est déposée dans les annales de la science, on voit qu'il s'en trouve bien peu dans lesquels l'ablation de la tumeur elle-même eût été praticable sans de trop grands risques et avec quelque espoir de succès. C'est seulement à la tête et sur quelques parties du tronc, je le crois du moins, qu'on pourrait songer à user

d'une telle ressource. Je n'ai, du reste, à enregistrer ici aucune tentative de ce genre qui m'appartienne, et je n'en connais pas qui, par d'autres, ait été menée à une fin heureuse. Peut-être même que le cas suivant est unique en son genre.

Il doit y avoir maintenant sept ou huit ans que je fus consulté par une dame, originaire de la Suisse, qui avait au côté gauche du crâne une tumeur fongueuse sanguine, occupant la région pariétale dans presque toute son étendue, et dont le diploé avait dû être le siége primitif. Cette dame consulta probablement alors d'autres chirurgiens de Paris : je l'avais engagée à le faire, et à ne pas régler sa conduite d'après ma manière de voir seulement. Elle venait de terminer un long voyage sur mer, et avait quitté je ne sais plus quelle colonie lointaine, qu'elle avait habitée pendant un assez grand nombre d'années, pour venir chercher en France ou dans son pays natal des secours contre un mal dont elle connaissait toute la gravité. Elle faisait remonter l'origine de sa tumeur à trois ou quatre années, et en attribuait les premiers développements à une contusion qu'elle avait reçue à la tête. Que cette tumeur appartînt aux os, c'était chose très facile à constater ; il ne pouvait pas y avoir le moindre doute à cet égard. Les parties molles extérieures du crâne étaient soulevées, un peu distendues, mais ne présentaient aucune ou presque aucune altération. D'un autre côté, il était manifeste que le développement anévrismatique de l'os, ou des os, s'était fait en partie vers l'intérieur du crâne ; car la maladie était accompagnée de quelques phénomènes qui indiquaient que le cerveau était soumis à une légère compression, bien que la malade, tout épuisée qu'elle était par les souffrances, conservât la plénitude de ses facultés intellectuelles. Enfin, on distinguait, sur tous les points d'une circonférence tant soit peu irrégulière et contournée, les limites de la maladie et la continuité du tissu de la tumeur avec les parties saines de l'os. On voyait bien qu'il ne s'agissait pas d'une tumeur née de l'intérieur du crâne, qui, par l'usure progressive ou la destruction des

parois osseuses, et en se creusant une ouverture de sortie, aurait fini par proéminer à l'extérieur sous les téguments, comme le font quelques tumeurs fongueuses de la dure-mère : non, il y avait continuité immédiate entre la partie saine des parois du crâne et la portion de ces parois qui avait éprouvé la transformation anévrismatique ; et la tumeur formée par la portion de l'os ainsi métamorphosée présentait des mouvements expansifs apparents à la vue, plus distincts encore au toucher, parfaitement isochrones aux battements des artères. On les affaiblissait, sans les suspendre complétement, en comprimant l'artère carotide primitive, et la proéminence de la tumeur n'éprouvait pas alors une diminution notable.

Le cas était des plus graves et des plus embarrassants. Je ne sais ce qu'ont pu dire d'autres personnes à Paris, si d'autres personnes ont été consultées. Quant à moi, je l'avoue, mon avis sur le parti qu'il y avait à prendre ne fut pas très explicite. On ne pouvait pas fonder des espérances raisonnables sur la ligature de l'artère carotide : il n'y avait de voie de salut pour la malade que dans l'ablation de la tumeur, ou plutôt de toute la portion des parois du crâne qu'elle avait envahie ; et la malade consentait à subir une opération de ce genre, quelque grave, quelque périlleuse qu'elle pût être. Elle était résignée à tout ce qu'on pourrait entreprendre pour la délivrer de son mal, tant elle en était obsédée, tant la vie lui était devenue insupportable. Probablement, elle n'avait une résolution prise à cet égard que par suite de la pensée que quelqu'un avait exprimée qu'il y avait possibilité d'entreprendre une opération. Je ne voulus pas déclarer à cette malheureuse dame que sa maladie était marquée au coin de l'incurabilité : je ne voulus pas non plus l'engager à se faire faire une opération qui devait présenter les plus grandes difficultés, et qui offrait si peu de chances de succès. Je n'osai ni la plonger dans un affreux désespoir, ni lui prescrire un parti qu'elle paraissait disposée à prendre, et pour lequel elle cherchait seulement à être encouragée. Malgré les in-

stances avec lesquelles me fut demandé un conseil plus positif, et par la malade elle-même, et par d'autres personnes qui s'y intéressaient, je me contentai de déclarer qu'il y avait rigoureusement possibilité d'enlever toute la portion des parois du crâne qui avait été envahie par la tumeur, mais en ajoutant que, même entre les mains d'un chirurgien habile, une telle opération était pleine de périls et des plus compromettantes pour la vie. A part moi, je formai le vœu bien sincère de ne pas être celui en qui la malade placerait sa confiance, le cas échéant où elle réclamerait impérieusement le seul secours que la chirurgie pût lui offrir.

Heureusement elle eut le désir de revoir sa famille qu'elle avait quittée depuis longtemps; elle savait que Genève lui offrirait de grandes ressources, qu'elle y trouverait des hommes habiles, aux mains desquels elle pourrait se livrer, et bien capables de mettre à exécution le parti vers lequel elle tendait, si ce parti leur paraissait offrir quelques chances favorables. Elle se rendit donc à Genève. J'ai su qu'une opération lui avait été pratiquée. On s'est décidé à entreprendre l'ablation de toute la portion des parois du crâne qui avait éprouvé un développement anévrismatique, probablement en anticipant sur les parties saines des os voisins. Je n'ai pas connu en détail les circonstances de cette opération; j'ai su seulement qu'elle avait été des plus laborieuses. La malade y a succombé, mais non pas immédiatement, ou après très peu de temps, comme il y avait peut-être lieu de le craindre: il m'a été rapporté que plusieurs jours s'étaient écoulés avant la manifestation des accidents dont la mort a été le terme, et que, durant l'opération, la malade avait montré une résignation, un courage dignes d'un meilleur sort.

Les deux autres ressources que comportent les tumeurs fongueuses sanguines des os sont particulièrement applicables à celles de ces tumeurs qui affectent les os des membres. Je l'ai dit, ce sont d'une part, l'amputation du membre au-dessus des limites de la maladie, et d'autre part, la ligature du tronc artériel principal de ce membre, faite pareillement au-dessus

du siége de la tumeur, comme s'il s'agissait d'un anévrisme proprement dit. Ne semble-t-il pas, au premier abord, que le choix entre ces deux moyens ne peut être mis en question, puisque par l'un on vise à la conservation du membre qui est le siége de la maladie, tandis que par l'autre ce membre est sacrifié? Avoir recours au premier, c'est imiter ce qu'on fait pour le plus grand nombre des anévrismes des grosses artères; c'est appliquer aux tumeurs fongueuses sanguines des os ce que l'on a quelquefois entrepris avec succès pour les tumeurs fongueuses sanguines des parties molles. Mais, il faut le dire, ce n'est pas aux membres que, pour celles-ci, la ligature du tronc artériel principal par lequel elles étaient alimentées, convient le mieux. Je ne sais même pas si l'on a jamais réussi en liant ou l'artère crurale, ou l'artère brachiale, pour une tumeur fongueuse sanguine affectant l'une des parties ou du membre supérieur, ou du membre inférieur. On a fait, au contraire, avec bonheur un assez grand nombre de fois la ligature de l'artère carotide primitive pour des tumeurs fongueuses sanguines de la tête, particulièrement pour celles qui se développent à l'extérieur ou dans l'intérieur de l'orbite. La raison de ce dernier fait est, sans doute, dans l'espèce d'indépendance où se trouve l'artère ophthalmique. Une fois née de l'artère carotide interne dans l'intérieur du crâne, l'ophthalmique forme comme un petit système artériel à part, ayant à peine quelques communications, se joignant à peine par quelques anastomoses avec les autres parties du système artériel céphalique: de telle sorte qu'une tumeur fongueuse sanguine dont les premiers développements ont appartenu aux divisions capillaires de cette artère, ne peut guère être alimentée de nouveau par des artères collatérales après l'interception du cours du sang dans la carotide primitive. Tout au contraire, dans les membres, une maladie de cette sorte se reproduit facilement; ou plutôt elle ne disparaît pas, diminue seulement d'abord, puis fait de nouveaux progrès après, la ligature du tronc artériel principal du membre, en conséquence des communications ou des anastomoses successives de toutes les parties du sys-

tème artériel collatéral, surtout si la circulation s'est rétablie avec promptitude. Du moins c'est ainsi que les choses se sont passées dans quelques cas. Il est plus que probable qu'elles se reproduiraient encore de la sorte pour toute tumeur fongueuse sanguine des parties molles après la ligature de l'artère principale du membre; et il est bien peu de chirurgiens qui se hasarderaient à de nouvelles tentatives à cet égard.

Mais les tumeurs fongueuses sanguines des os ne sont-elles pas dans d'autres conditions? Ne peut-on pas espérer, pour une tumeur de cette sorte, un meilleur résultat de l'interception du cours du sang dans le tronc artériel du membre qui en est le siége? Je pense que oui. Dans les os, la circulation n'a pas, à beaucoup près, l'activité qu'elle présente dans les parties molles: les parties tant soit peu distinctes les unes des autres de l'appareil circulatoire d'un os, n'ont entre elles que de bien faibles communications, et ces communications n'ont lieu que par des vaisseaux d'une excessive ténuité; de même que cet appareil, pris dans son ensemble, dépend à peine, pour la circulation, des parties molles qui l'environnent. Il y a donc quelques chances pour qu'après la ligature de l'artère principale d'un membre, dont l'un des grands os est le siége d'une tumeur fongueuse sanguine, le sang ne soit rapporté dans cette tumeur, ni très promptement, ni avec beaucoup de force, ni en quantité considérable, et conséquemment pour que par cette ligature on obtienne une guérison complète de la maladie. Je n'entends pas dire, toutefois, que les choses doivent se passer favorablement dans tous les cas : il faut s'attendre à des revers. Mais les probabilités pour un résultat avantageux sont assez grandes pour qu'on doive, dans les tumeurs fongueuses sanguines des os, aux membres, tenter en premier lieu la ligature du tronc artériel principal du membre affecté, et n'en venir à l'amputation de ce membre qu'en cas de non-réussite du premier moyen.

Je ne crois pas qu'il y ait encore un bien grand nombre de faits connus dans la science, concernant cette application de la méthode de Hunter aux tumeurs fongueuses sanguines des os dans les membres : les cas qui la comportent sont rares. A cause

de cela, j'attache quelque importance aux deux faits suivants, les seuls que je possède, dont l'un semble déposer contre les avantages de la méthode dont il s'agit, ou, du moins, la montre comme ayant été suivie d'un résultat fâcheux, tandis que dans l'autre elle a eu toute l'efficacité désirable. Ce dernier est le plus récent des deux : c'est celui-là même qui a été l'occasion de toutes les remarques qui précèdent : il a, en quelque sorte, plus de valeur que l'autre, puisque, fût-il unique en son genre, il prouve, de la manière la plus positive, ce dont on pourrait peut-être encore douter, savoir, qu'une tumeur anévrismale affectant l'un des os longs des membres, il y a possibilité qu'elle cesse d'exister après l'interception du cours du sang dans le tronc artériel principal de ce membre, et nonobstant le rétablissement parfait de la circulation. Voici d'abord l'autre, qui est beaucoup plus ancien : il date de l'une des dernières années de mon exercice à l'hôpital de la Charité : c'est en 1830 que je l'ai recueilli.

Tumeur fongueuse sanguine de l'extrémité inférieure du radius au bras droit. Ligature de l'artère brachiale. Recrudescence et progrès ultérieurs de la maladie. Amputation de l'avant-bras. Mort du malade.

Un homme de trente-six ans, domestique, qui avait nom François Adriessens, est reçu le 5 novembre dans le service que nous dirigions en commun, M. Boyer et moi. Il était fort, bien constitué, et, à l'exception de quelques éruptions herpétiques légères, n'avait jamais eu de maladie, ni locale ni générale, avant l'apparition de celle qui le faisait entrer à l'hôpital. Il se rappelait que sept mois auparavant, ayant fait un effort assez considérable pour exprimer complétement une éponge imprégnée d'eau, il avait éprouvé, au moment même, une douleur vive au poignet droit, avec la sensation d'une sorte de déchirure. Bientôt une tumeur, très peu volumineuse d'abord, s'était montrée à la partie antérieure du radius, sous l'artère radiale, non loin de l'articulation du poignet, tumeur qui fit des progrès assez rapides. Moi-même,

je me rappelai que cet homme, m'ayant consulté dès le principe de sa maladie, ou lorsque la tumeur était encore peu développée, je l'avais considérée comme devant être une de ces tumeurs enkystées, peut-être du genre des hygromas, qui se montrent assez fréquemment derrière l'artère radiale, entre cette artère et le radius. Alors, rien ne m'avait fait présumer que l'os lui-même fût affecté : je n'avais pas reconnu de pulsations dans la tumeur. Elle n'en présentait pas encore de manifestes au moment où j'eus à l'observer de nouveau. Mais l'extrémité inférieure du radius était gonflée dans tous les sens, et la tuméfaction s'étendait jusqu'au-dessus du quart inférieur de l'os. On pouvait produire dans l'os, par des pressions en sens contraire, une fluctuation sourde, et l'on sentait fléchir sous le doigt la couche extérieure de substance compacte, convertie en une sorte de membrane sèche. Je laissai la maladie croître sous mes yeux pendant trois semaines ou un mois. Mais après ce laps de temps, toujours incertain sur sa nature, précisément à cause du manque de pulsations, je me décidai à faire à la tumeur une ponction exploratrice.

Cela fut fait le 29 novembre. Je me servis d'un bistouri à phimosis. La petite plaie donna issue à du sang, à du sang seulement, à du sang très vermeil, tel que celui qu'aurait pu fournir une artère ouverte dans quelque autre point du corps. Chose singulière, à partir de ce moment, les progrès de la maladie furent encore plus rapides qu'il ne l'avaient été jusqu'alors : la tumeur, en assez peu de temps, devint notablement plus volumineuse; elle devint aussi plus molle. De petites bosselures s'y manifestèrent comme si l'enveloppe extérieure s'était brisée sur plusieurs points. Enfin, des battements, non pas tels assurément que ceux d'une tumeur anévrismale, mais des battements manifestes, isochrones à ceux du pouls, s'y firent sentir : ils paraissaient plus forts, et devenaient presque sensibles à la vue, quand le bras était laissé pendant le long du corps : on les faisait cesser en comprimant l'artère brachiale; et, en même temps, la tumeur paraissait moins volumineuse et plus molle. La main semblait au malade

très pesante : le poignet était douloureux, et il y avait de la gêne dans les mouvements des doigts principalement, sans doute à cause du soulèvement de tous les tendons qui confinaient avec le radius, mais surtout de ceux des muscles fléchisseurs; car c'était du côté de la région palmaire de l'avant-bras que la tumeur avait pris le plus de développement.

Mes doutes sur le caractere de la maladie avaient cessé dès le moment où j'avais vu du sang artériel s'écouler par la petite ouverture faite avec un instrument étroit jusqu'au centre du radius ; déjà j'avais songé à une dégénération de la substance spongieuse de cet os. Ce fut chose plus certaine encore, qu'il s'agissait d'une tumeur fongueuse sanguine, d'une affection de nature anévrismale, d'un anévrisme des vaisseaux capillaires, quand vinrent à se manifester des pulsations isochrones aux battements des artères. Fallait-il abandonner cette maladie à ses progrès naturels, et attendre, pour agir, le moment où des végétations fongueuses se seraient développées à sa surface, où, par des ulcérations de la peau, le malade aurait pu être exposé à des hémorrhagies abondantes? Mais alors, il n'y aurait eu de ressource que dans l'amputation du membre. Aucuns auraient peut-être pensé que ce parti extrême était déjà le seul convenable, et qu'au point où la maladie était parvenue, il n'y avait rien à espérer de la ligature de l'artère brachiale. Je me décidai, au contraire, à tenter la conservation du membre, me réservant d'en venir à l'amputation de l'avant-bras si je n'obtenais point un résultat avantageux de la ligature de l'artère brachiale. Ainsi que je vais le dire, mes espérances ont été trompées doublement : je n'ai réussi ni de l'une ni de l'autre manière. Cependant je ne crois point avoir mal fait. J'agirais encore semblablement en pareille circonstance : la résolution que j'avais prise de pratiquer la ligature de l'artère brachiale, avant d'en venir à l'amputation du membre, je m'y abandonnerais encore, pareil cas échéant, et maintenant surtout que j'ai obtenu au membre inférieur le succès dont je rendrai compte plus bas.

Je proposai donc au malade cette ligature de l'artère brachiale, tout en le prévenant de ce qui pourrait arriver, savoir, que le sacrifice de la partie principale de son membre devînt indispensable. Il consentit à la première opération. Je la lui fis le 7 décembre. L'artère humérale fut embrassée à peu près au milieu du bras dans deux ligatures rubanées, placées immédiatement l'une au-dessus de l'autre, ligatures que je nouai, chacune séparément, sur un petit cylindre de sparadrap mis en contact avec l'artère. C'est dire que l'opération fut pratiquée comme s'il s'était agi de la méthode de Hunter, appliquée à un anévrisme, ou spontané, ou faux consécutif, soit de l'artère brachiale au pli du bras, soit de l'une des artères de l'avant-bras. Les ligatures et le cylindre de sparadrap, sur lequel elles étaient nouées, tombèrent seulement le 29 décembre, vingt-troisième jour de l'opération.

Immédiatement après l'interception du cours du sang dans l'artère brachiale, la tumeur du radius s'affaissa sensiblement: elle cessa de battre ; des veines dilatées, qui en sillonnaient la surface, parurent reprendre leur calibre naturel. Bientôt aussi, il y eut diminution dans le sentiment de pesanteur, qui, dans les derniers temps, avait été si importun, si fatigant pour le malade; et les tendons placés sur presque toute la périphérie de la tumeur, étant moins distendus, les mouvements des doigts isolément, et ceux de la main en totalité, devinrent plus libres. J'avais fait appliquer de la glace sur le poignet pour obtenir une sorte de refoulement du sang, qui pouvait revenir trop promptement dans la tumeur, en conséquence du rétablissement trop facile de la circulation; et, malgré cela, la main conserva sa température naturelle: peut-être même y eut-il une légère augmentation en chaleur; c'est ce qui arrive assez souvent après la ligature de l'artère principale d'un membre, quand la vie doit persister, et cela, sans doute, à cause de l'activité plus grande de la circulation capillaire.

Le même état favorable se maintint jusqu'à la chute des ligatures, ou plutôt la diminution de volume de la tumeur fit des progrès, très lents à la vérité, au-delà même de ce temps,

sans retour d'aucun des phénomènes dont la maladie s'était montrée accompagnée; et ce décroissement de la tumeur, je crus devoir le favoriser, le hâter au moyen d'une légère compression directe faite avec une simple bande. Je commençai l'application de ce bandage roulé sur la tumeur, à partir du moment où les ligatures furent tombées, et où il ne pouvait plus y avoir d'incertitude sur le rétablissement parfait de la circulation dans le membre. Les choses se passèrent ainsi jusque vers le milieu du mois de janvier 1831. Il y avait alors cinq semaines que l'artère humérale avait été liée, et ce temps s'était écoulé sans accidents aucuns dépendants de la ligature elle-même, ou de l'action de celle-ci sur l'artère, dont le travail d'oblitération s'était accompli régulièrement.

Mais à cette époque, c'est-à-dire vers le milieu du mois de janvier, la tumeur du radius, qui subsistait encore, mais à un degré peu considérable, redevient douloureuse; bientôt elle acquiert plus de volume; et, bien que des pulsations tardent un peu à s'y faire sentir de nouveau, il y a manifestement récidive, ou recrudescence de la maladie. Les progrès en sont rapides: en très peu de temps la tumeur a dépassé les limites auxquelles elle était parvenue primitivement; elle paraît plus bosselée, avec des pulsations plus fortes; et ce qu'il y a de remarquable, tout le membre supérieur, mais l'avant-bras surtout, éprouve un amaigrissement considérable. Les choses s'aggravèrent à tel point, et si promptement, que dès la fin du mois de février, environ six semaines après les premiers indices de la recrudescence de la tumeur, le malade ne pouvait plus sauver ses jours qu'en subissant l'amputation de l'avant-bras. C'était le dernier secours que la chirurgie pût lui offrir. Il l'accepta sans hésitation, comme sans fâcheux pressentiment; et moi-même j'avais espéré que ce malheureux homme aurait du moins la vie sauve pour prix du sacrifice auquel il consentait. Mais je fus trompé dans mon attente.

Il fut amputé le 2 du mois de mars. Je fis l'opération par la méthode circulaire, bien qu'en général, pour l'avant-bras, l'amputation à lambeaux soit ma méthode de prédilection.

Je pratiquai l'autre, parce qu'une forte pronation dans laquelle la main était maintenue, ne permettait pas que les deux os de l'avant-bras fussent mis dans l'état de parallélisme sans lequel on ne peut que très difficilement pratiquer l'amputation à lambeaux. J'eus à lier beaucoup de petites artères, d'où le sang ruisselait et coulait en nappe plutôt qu'il n'en jaillissait. Et contre mon habitude assez générale, sinon constante, et parce que j'avais eu à placer un si grand nombre de ligatures, je ne réunis pas la plaie : elle fut laissée béante. Le premier appareil fut maintenu en place jusqu'au commencement du cinquième jour. Ce jour-là, l'état de la plaie était satisfaisant; aucun accident d'ailleurs ne s'était manifesté pendant ceux qui avaient précédé. Mais dès le lendemain, le malade est abattu; toute la surface de son corps a pris une teinte ictérique; la plaie du moignon présente une sécheresse remarquable, en même temps qu'une couleur noirâtre; et cependant ces symptômes n'avaient point été précédés de ces frissons irréguliers, alternant avec des émissions également irrégulières d'une sueur plus ou moins abondante, ordinairement un peu visqueuse, qui sont le prélude ordinaire de la résorption et de l'infection purulentes. Moins ces frissons et les bouffées de moiteur, les phénomènes de cette résorption prirent un caractère remarquable d'acuité : le malade succomba le 11 mars, neuf jours seulement après avoir été amputé.

A l'ouverture du corps, on ne trouva pas de traces de phlébite dans le membre qui avait été opéré; mais nous trouvâmes de nombreux foyers purulents, ou plutôt des abcès métastatiques à différents degrés de formation et de développement dans chacun des deux poumons.

Après l'amputation, j'examinai la tumeur du radius avec beaucoup de soin. Elle était parfaitement limitée du côté du corps de l'os; tous les tendons du poignet, écartés les uns des autres et fortement soulevés, étaient presque tous comme renfermés dans des gouttières creusées à la surface. Il n'y avait plus que quelques lamelles éparses de la couche compacte de l'os, et tout le tissu de la tumeur avait une couleur brune très foncée. Ce tissu présentait, au centre, des aréoles

de grandeur diverse qui contenaient du sang, en partie liquide, en partie coagulé; vers la circonférence il avait l'apparence du squirrhe très ramolli. C'était peut-être la même substance à l'intérieur et à l'extérieur, mais d'autant moins aréolaire, d'autant moins colorée et moins pénétrée de sang, ou, si mieux l'on aime, d'autant plus homogène et plus ferme, tout en étant très friable, qu'on la considérait plus près de la périphérie de la tumeur. Le radius était donc complétement détruit dans le quart ou presque le tiers inférieur de son étendue; le périoste avait complétement disparu, on n'en voyait pas le moindre débris; mais en bas, du côté de la main, toute la masse dégénérée était séparée de l'articulation par le cartilage d'encroûtement qui avait conservé toute son intégrité, et formait là comme une sorte de cloison mobile.

C'est un résultat bien différent que j'ai maintenant à faire connaître. Le second fait n'a de commun avec le précédent que le caractère essentiel de la maladie; encore peut-on se demander si ces deux cas ne présentent pas, le premier, un exemple d'une affection vasculaire des os compliquée d'un élément cancéreux, et l'autre, le cas d'une angiectasie de la substance spongieuse d'un os, pure, simple, et sans association d'aucun autre élément pathologique, sans caractère de malignité.

Tumeur fongueuse sanguine artérielle, ou anévrisme des vaisseaux capillaires de toute l'extrémité supérieure du tibia de la jambe gauche. Ligature de l'artère fémorale au bas de l'espace inguinal. Point d'accidents consécutifs. Rétablissement de la circulation dans le membre. Diminution progressive de la tumeur, et retour de l'os à ses formes naturelles. Guérison complète de la maladie.

Le 5 février de cette année (1844) fut reçu à l'Hôtel-Dieu, et placé dans mon service, le nommé Philibert Moreau, originaire de Chailly-le-Bas, département de la Côte-d'Or. C'était un homme âgé de vingt-cinq ans, de moyenne stature, qui avait été livré aux travaux de la

campagne ; il était charretier. Il avait les cheveux, les sourcils et les cils châtain clair, les yeux bleus ; la peau de son visage était couverte de taches de rousseur, et ses membres étaient médiocrement développés. Rien dans sa constitution, d'apparence mi-sanguine, mi-lymphatique, n'indiquait qu'il dût être particulièrement prédisposé à des affections des os, ni du système circulatoire. A peine avait-il été deux ou trois fois obligés de suspendre, pour de très courts moments, ses travaux habituels par des incommodités légères. Il n'a jamais eu de maladies vénériennes ; il affirme même n'avoir jamais couru le risque d'en contracter. Ses manières honnêtes et calmes, ses habitudes de piété, et toute sa tenue pendant le temps assez long qu'il est resté soumis à mes soins, m'ont fait penser qu'il avait dit la vérité sous ce rapport.

Il connaissait l'origine de sa maladie, ou du moins il se rappelait une circonstance qui, selon toute probabilité, en effet, en avait été la cause déterminante. Il nous raconta qu'un jour se trouvant seul dans une carrière, occupé à charger des pierres sur une voiture, il fit de grands efforts pour en charger une qui était très pesante ; et que dans un moment où sa jambe gauche était mal posée sur un sol un peu glissant, il ressentit une douleur très vive au-dessous du genou. Dix-huit mois s'étaient écoulés depuis cet événement, après lequel s'était déclarée une douleur permanente, qui n'empêcha cependant pas cet homme de continuer ses travaux habituels. Pendant les deux ou trois mois qui suivirent immédiatement, la partie supérieure de la jambe conserva son volume naturel; mais au bout de ce temps environ une élévation, une petite tumeur parut sur le condyle externe du tibia : bientôt ce fut un gonflement de toute l'extrémité supérieure de cet os, gonflement dont les progrès, d'abord très lents, ont été fort considérables et très rapides depuis quelques mois. Puis, dans cette partie tuméfiée du tibia, s'étaient manifestées des pulsations qui, selon ce que le malade avait lui-même remarqué, correspondaient aux mouvements de son cœur. L'apparition de ce phénomène datait seulement de six ou huit mois ; et ces battements, ces mouvements expansifs de

toute la tumeur étaient bien distincts à la vue, mais plus encore au toucher ; et le malade en ressentait comme le contre-coup dans toute la jambe, quand celle-ci était placée sur un plan horizontal et un peu fléchie. Depuis quelque temps les souffrances avaient beaucoup augmenté : de la tumeur elles s'étaient étendues à tout le genou ; le malade les éprouvait surtout quand il marchait, ce qu'il ne pouvait faire qu'en boitant et en éprouvant une fatigue extrême, bientôt accompagnée d'un gonflement notable de la jambe et du pied. Il avait donc dû cesser de travailler, et était venu chercher à Paris les secours de la chirurgie. On n'avait jusque là opposé à sa maladie que des applications médicamenteuses insignifiantes, qui n'avaient produit aucun effet sensible.

Tels furent les renseignements que donna le malade dès que j'eus fait un premier examen de l'affection dont sa jambe gauche était le siége. Mais, chose singulière, il n'avait encore rien dit sur la manière dont la tumeur du tibia s'était développée ; je ne savais rien encore des phénomènes qu'il avait observés, et déjà j'avais porté ma main sur cette tumeur, exprès pour reconnaître si elle présentait des battements. Je ne sais par quel pressentiment, ou par quelle vue de mon esprit, j'en avais soupçonné tout d'abord le caractère : soudain il m'était venu à la pensée, sans doute à cause de la forme de la tumeur, probablement aussi parce que je la voyais limitée au tibia, sans que le genou y prît la moindre part, qu'il s'agissait d'un tumeur fongueuse sanguine du tibia : et cependant c'était, quant au siége, le premier cas de ce genre que j'observais.

Bien que toute l'extrémité supérieure du tibia fût notablement tuméfiée, cependant il y avait une tuméfaction plus prononcée à la partie externe, ou, pour mieux dire, il y avait là comme une tumeur distincte, de la grosseur du poing environ, placée au-devant de la tête du périnée, et qui en dedans dépassait de beaucoup la crête du tibia. Toute trace de la tubérosité externe avait disparu. Cette tumeur était oblongue ; elle avait son grand diamètre dans le sens de l'axe de l'os, et ses limites inférieures à 9 ou 10 centimètres envi-

ron de l'articulation du genou. La surface en était sillonnée par quelques veines variqueuses. Les téguments qui la recouvraient avaient une teinte légèrement rosée, sans qu'on pût dire qu'ils fussent enflammés. Comme ils étaient manifestement distendus et un peu amincis, on pouvait toucher la tumeur presque immédiatement, et l'on remarquait que sa surface était régulière, sans bosselure, mais de consistance inégale dans les différents points. Sur quelques uns, elle avait la dureté du tissu osseux ; sur d'autres, seulement la consistance du tissu cartilagineux ; et sur quelques uns enfin elle était molle, dépressible : sur ceux-ci, la peau fléchissait ; on sentait un fluide qui fuyait sous le doigt, et en même temps de petits corps solides qui paraissaient mobiles. Je l'ai déjà dit, il y avait dans toute la tumeur des battements, des pulsations, ou plutôt des mouvements expansifs, dont l'isochronisme avec les battements du pouls était manifeste. Mais ces mouvements étaient un peu en retard avec les pulsations de l'artère radiale. On les faisait cesser en comprimant l'artère fémorale au pli de l'aine ; alors aussi la tumeur devenait un peu moins saillante, plus souple, moins tendue : puis elle reprenait en un instant son volume primitif, et les battements s'y manifestaient de nouveau, toujours distincts à la vue, mais plus sensibles au toucher, dès que l'artère crurale n'était plus comprimée. Vingt fois, jusqu'au jour où je me suis décidé à intercepter complétement le cours du sang dans cette artère, où j'ai cru devoir soumettre le malade à l'opération par la méthode de Hunter, la même expérimentation a été faite, le même moyen de bien établir le vrai caractère de la maladie a été mis en usage, et toujours les mêmes circonstances se sont manifestées. Mais par l'auscultation on ne découvrait aucun bruit de souffle dans la tumeur. Du reste, tout l'appareil circulatoire était dans un état parfait d'intégrité, autant toutefois qu'ont pu l'apprendre les investigations les plus minutieuses.

Nul doute assurément que la tumeur du tibia qui se montrait sous ces apparences ne fût une tumeur fongueuse sanguine essentiellement ou principalement artérielle. Était-

elle tout-à-fait simple, ou purement anévrismale? ou bien quelque état pathologique autre que la simple dilatation des vaisseaux nourriciers du tissu osseux, était-il associé à cette dernière, ce qui aurait imprimé à la maladie un caractère composé? Je restai dans l'incertitude à cet égard; et si ce n'est pour quelques cas extraordinaires, ou assez rares, je ne saurais dire d'après quelles circonstances, d'après quels phénomènes de la maladie, on pourrait établir des caractères distinctifs de quelque valeur pour les différentes sortes de tumeurs fongueuses sanguines des os. Néanmoins, pour le cas en question, j'aimai mieux présumer qu'il s'agissait d'une tumeur simplement anévrismale du tibia, ou d'une tumeur fongueuse sanguine de nature bénigne, c'est-à-dire sans autre altération que celle du système vasculaire. Ce n'est pas à dire que je n'eusse pas quelque appréhension qu'il en fût autrement; je savais très bien que si je me décidais à faire la ligature de l'artère crurale, le malade se trouvait exposé à deux éventualités fâcheuses; il pouvait y avoir persistance ou recrudescence de la tumeur par le fait du retour trop facile et trop prompt du sang artériel dans la substance même de la tumeur, ou bien progrès ultérieur de celle-ci à raison du caractère de malignité qu'elle pouvait avoir.

Nonobstant cette double crainte, et malgré le triste souvenir de ce que j'avais eu à observer consécutivement à la ligature de l'artère brachiale dans le cas de tumeur anévrismale du radius que j'ai rapporté plus haut, je ne pus me décider à proposer au malade dont je parle maintenant l'amputation de la cuisse, opération dont j'aurais eu bien de la peine à lui faire comprendre la nécessité, et à laquelle, probablement, il n'aurait pas consenti. Il n'hésita pas un moment, au contraire, quand je lui parlai de lui faire la ligature de l'artère principale du membre; et, de mon côté, je voulus soumettre à une nouvelle épreuve cette autre ressource de la chirurgie, ressource moins cruelle, contre les tumeurs anévrismales des os.

Il n'y avait pas de raison pour temporiser, ou du moins pour laisser prendre à la maladie un plus grand développe-

ment. Je laissai seulement s'écouler quelques jours pendant lesquels les élèves nombreux qui suivaient ma clinique purent bien observer la maladie ; pendant lesquels je me fortifiai dans la résolution que j'avais prise ; pendant lesquels enfin le malade put se familiariser avec les personnes et les choses qui l'entouraient, et s'habituer à l'air de l'hôpital.

J'opérai le malade le 14 février. C'était la soixante-treizième ligature d'une grosse artère que je pratiquais. L'opération fut faite comme s'il s'était agi d'un anévrisme de l'artère poplitée, auquel j'aurais voulu appliquer la méthode de Hunter, en suivant le procédé de Scarpa ; et selon mon habitude constante, je passai sous l'artère deux ligatures plates, composées chacune de quatre ou cinq brins de fil, et qui, placées immédiatement l'une au-dessous de l'autre, furent nouées séparément sur un petit cylindre fait avec une pièce de sparadrap. J'ai fait peu de ligatures d'une grosse artère, et en particulier peu de ligatures de l'artère crurale, qui m'aient plus satisfait sous le rapport de l'exécution. L'artère avait été mise à découvert très promptement ; je n'avais éprouvé aucune difficulté pour l'isoler de sa veine satellite ; et peu d'instants m'avaient suffi pour arriver au terme de cette opération. Il faut croire cependant que quelques filets nerveux avaient été compris avec l'artère dans la ligature, car au moment où je fis agir celle-ci, pour intercepter le cours du sang, le malade jeta quelques cris, et accusa ressentir une douleur vive. C'est dans ce moment seulement qu'il a paru souffrir.

Immédiatement après la constriction de l'artère, la tumeur est devenue plus molle : elle s'est affaissée ; elle a cessé de battre. Bientôt aussi, le malade s'est plaint de ressentir de l'engourdissement dans toute la longueur du membre ; et, à peine avait-il été transporté de l'amphithéâtre à son lit, qu'on remarqua dans la jambe un abaissement notable de la température. La plaie n'avait pas été réunie : je l'avais recouverte d'un appareil simplement défensif, en évitant toute compression sur la cuisse. Il fallut songer ensuite aux moyens qui sont mis ordinairement en usage pour

entretenir la chaleur naturelle dans un membre, et faciliter le rétablissement de la circulation après la ligature de l'artère principale. La jambe et la cuisse, placées de manière à reposer sur le côté externe, et dans la demi-flexion l'une sur l'autre, furent entourées de sachets remplis de sable chaud, qu'on eut l'attention de changer plusieurs fois par jour, et auxquels, après quelque temps, on substitua des pièces d'étoffes de laine également bien chaudes. Pour remplir la même indication, j'aimerais assez employer des cataplasmes appliqués sur toute la surface du membre, si les cataplasmes ne se refroidissaient pas si promptement. Quelquefois il m'est arrivé de faire placer près de la plante du pied, sur les côtés de la jambe et de la cuisse, pour le membre inférieur, ou près de la main et de l'avant-bras, au membre supérieur, des boules d'étain ou des bouteilles de grès remplies d'eau très chaude.

Consécutivement à l'opération dont je viens de rapporter les principales circonstances, tout s'est passé de la manière la plus heureuse, soit quant à la marche de la plaie, soit quant à ce qui pouvait tenir à la ligature même de l'artère, et à l'interception du cours du sang, soit enfin quant à la maladie contre laquelle ce moyen avait été dirigé. Dès la levée du premier appareil, le cinquième jour, la plaie était en pleine suppuration. Cette suppuration a été d'abord assez abondante pour que certains jours il ait fallu que les pansements fussent faits deux fois dans les vingt-quatre heures. Cela a continué ainsi jusqu'à la chute des ligatures; mais, à partir de ce moment, la plaie a suppuré moins abondamment, et le travail de la cicatrisation s'est opéré avec assez de promptitude.

D'un autre côté, rien de ce qu'il y a à redouter, après toute ligature d'une artère considérable, surtout de l'artère principale d'un membre, ne s'est manifesté. Les deux ligatures qui embrassaient l'artère crurale sont tombées le dix-septième jour après l'opération, entraînant avec elles le cylindre sur lequel elles étaient nouées. Il n'y avait point eu d'hémorrhagie consécutive auparavant; il n'y en a point eu

plus tard; et en même temps que s'accomplissait d'une manière si régulière le travail qui devait rendre l'artère crurale imperméable au sang, là, du moins, où elle avait été embrassée par les ligatures, les vaisseaux collatéraux suffisaient à l'entretien de la circulation dans le membre. Dès les premiers jours qui ont suivi l'opération, on a pu remarquer que le pied et la jambe avaient recouvré leur sensibilité et leur température naturelle, et qu'il n'y avait plus à craindre le développement d'un sphacèle. Dans aucun point même, la peau n'a été menacée de ces mortifications bornées, qui donnent lieu à des escarres, et qu'on observe quelquefois sur la région dorsale du pied, ou près de la malléole externe, alors même que la conservation générale du membre est assurée. Rien, dans ce qu'on peut avoir à redouter après toute ligature considérable, surtout de l'artère principale d'un membre, ne s'est manifesté. Il n'y a pas eu un moment d'incertitude quant au résultat heureux de l'opération sous ce rapport. Je dois ajouter que la santé générale du sujet opéré n'a pas souffert un seul instant : à peine a-t-il eu un léger mouvement fébrile pendant les quelques jours durant lesquels s'est établi le travail de la suppuration dans la plaie; le pouls ne s'est jamais élevé au-dessus de soixante-dix pulsations.

Maintenant, qu'est-il advenu par rapport à la tumeur du tibia? J'ai dit que soudain elle s'était affaissée, et que tout battement y avait cessé après l'application des ligatures sur l'artère crurale. Ce changement subit s'est maintenu, ou plutôt a été le premier des phénomènes par lequel s'est opérée une guérison complète. La tumeur a diminué insensiblement de volume : insensiblement aussi, elle a pris une consistance plus considérable. Aucune pulsation ne s'y est reproduite, et probablement il y a eu resserrement progressif des loges, des cellules, des petites cavernes, dont l'extrémité supérieure du tibia était creusée, en même temps que conversion en petites masses fibrineuses du sang qui est resté contenu dans les anfractuosités de l'os. Ç'a dû être quelque chose d'analogue à ce qui se passe dans un anévrisme pro-

prement dit, après une ligature du tronc artériel qui en est le siége, pratiquée du côté du cœur, à quelque distance de la tumeur. Seulement, en général, celle-ci diminue de volume assez promptement; il faut assez peu de temps, c'est-à-dire quelques semaines au plus pour qu'elle ait éprouvé toute la réduction, tout le retrait dont elle est susceptible, pour qu'elle soit transformée en une sorte de noyau solide. Au contraire, et cela devait être, à raison de la contexture de l'organe affecté, c'est par des degrés presque inappréciables que s'est effacé le relief que la tumeur formait au côté externe de l'extrémité supérieure du tibia, elle-même manifestement augmentée de volume dans sa totalité. C'est avec la même lenteur que toute cette partie de l'os est rentrée dans ses limites naturelles. Il y eut un moment où, dans le but d'accélérer un peu ce double changement, j'avais cherché à produire un refroidissement artificiel dans la tumeur par des applications d'éther sur sa surface; et, en même temps, je soumettais le genou à une légère compression : cela fut fait à une époque où la vie du membre était assurée, où tout était obtenu, quant au rétablissement de la circulation.

Soit donc par les seuls efforts de la nature après l'interruption du cours du sang dans l'artère crurale, soit un peu avec l'assistance des moyens que je viens d'indiquer, dont l'action, je le pense bien, n'a pas dû être très puissante, le mouvement rétrograde de l'affection du tibia s'est accompli lentement, il est vrai, mais sans la moindre interruption. La plaie que j'avais faite pour mettre l'artère crurale à découvert était entièrement cicatrisée à la fin du mois de mars. Dès ce moment, et bien qu'à cette époque l'extrémité du tibia fût encore volumineuse, et la tumeur elle-même bien apparente, j'aurais peut-être pu, sans inconvénients, permettre au malade de quitter le lit, au moins pour quelques instants chaque jour. Je l'y retins cependant et pour longtemps encore; car il n'a commencé à se lever que dans les premiers jours du mois de juin. J'ai voulu que la nature ne fût point troublée dans l'œuvre de réorganisation de la partie du tibia qui avait été si profondément altérée dans sa

structure. D'ailleurs, l'articulation du genou a conservé encore une grande rigidité ; la jambe restait opiniâtrement à demi fléchie sur la cuisse, bien qu'il n'y eût point d'ankylose véritable, et le malade souffrait chaque fois qu'on voulait la ramener dans l'extension. Il était donc prudent d'attendre que, par un changement favorable plus prononcé dans la conformation du tibia, le genou fût devenu plus mobile, et que les mouvements de la jambe pussent se faire avec plus de facilité et sans risque aucun pour la maladie.

Le malade ne m'a pas quitté aussitôt que je lui ai eu permis de sortir du lit et de marcher, ce qu'il n'a fait en premier lieu qu'avec beaucoup de prudence et de ménagements, et pendant plusieurs jours en se servant de béquilles. Je l'ai gardé aussi longtemps que cela m'a été possible, afin d'être témoin des derniers efforts de la nature pour la guérison de sa maladie. Il est sorti de l'Hôtel-Dieu dans les premiers jours du mois de juillet seulement. Ainsi donc, pendant encore un mois, on a pu observer de nouveaux progrès dans l'état déjà si satisfaisant du tibia. L'extrémité supérieure de cet os a continué à diminuer de volume ; et, lorsque le malade a quitté Paris pour retourner dans sa famille, quinze jours ou trois semaines après sa sortie de l'hôpital, il s'en fallait de bien peu que toute trace, je ne dirai pas seulement de la maladie de l'os, mais du changement de volume et de forme que le tibia avait éprouvé dans sa partie supérieure, par le fait de cette maladie, eût disparu complétement. Là où le mal avait existé, l'os paraissait un peu irrégulièrement configuré ; il était encore un peu plus volumineux que dans l'état naturel, et peut-être restera-t-il tel indéfiniment ; mais aucun point de sa surface n'était mou, ni dépressible sous le doigt ; il n'y avait pas l'ombre de pulsation : partout il avait sa dureté normale. S'il différait à la vue de l'os du côté opposé, c'était à un bien faible degré. Cependant l'articulation du genou conservait quelque peu de roideur ; elle ne jouissait pas encore de toute la liberté de ses mouvements ; surtout l'extension de la jambe sur la cuisse ne se faisait pas encore complétement. Le malade avait donc quelque chose à espérer du

temps sous ce dernier rapport, bien qu'il fût déjà dans la possibilité de reprendre ses travaux. C'est en cet état que je devais le présenter à l'Académie, au mois de juillet dernier; et dès cette époque, on aurait pu remarquer que la tumeur fongueuse sanguine du tibia avait disparu complétement, et que rien, rien absolument, n'indiquait une disposition, une tendance quelconque à la recrudescence de la maladie.

Depuis ce temps, la guérison s'est consolidée, ou plutôt elle est devenue plus certaine, plus positive; l'articulation du genou a gagné encore, quant à la liberté des mouvements, et Philibert Moreau, je l'ai dit, a repris ses occupations à la campagne. Il habite un petit village voisin de Semur, dans le département de la Côte-d'Or. Un médecin, qui, après avoir été un de mes élèves il y a dix ou douze ans, est maintenant établi à Semur, où il jouit d'une considération méritée, M. Judrin, a bien voulu, sur l'invitation que je lui en ai faite, chercher à connaître l'état présent de cet homme : c'est par lui que j'ai appris, il y a très peu de temps, les dernières circonstances que je viens de relater.

Voilà, si je ne me trompe, un beau cas, un cas remarquable de la ligature de l'artère principale d'un membre, appliquée avec succès au traitement d'une tumeur fongueuse sanguine du tibia, ou, pour m'exprimer autrement, un bel exemple de guérison d'une tumeur anévrismale du tibia, par la ligature du tronc artériel principal du membre dont cet os faisait partie. C'est le fait que je voulais particulièrement mettre en lumière; on en trouverait bien peu, peut-être n'en trouverait-on pas d'analogues dans les annales de notre chirurgie moderne. Je désire qu'il ait fait sur l'Académie une impression proportionnée à l'intérêt que j'y attache, et au plaisir que j'ai eu à le lui communiquer.

COMMUNICATION VERBALE.

De l'oblitération du vagin appliquée au traitement de la fistule vésico-vaginale. — Méthode de traitement par infibulation ou oblitération du vagin. — (Présentation par A. Bérard.)

Il s'agit d'une femme de trente ans, mariée, chez laquelle

la maladie s'est produite sous l'influence de la cause la plus fréquente, la rétention de la tête du fœtus au passage. Cette fistule était énorme ; non seulement la cloison vésico-vaginale était détruite, non seulement la partie inférieure de la vessie manquait, mais encore la partie postérieure de l'urètre était comprise dans la destruction, circonstance éminemment défavorable.

Après avoir fait disparaître par les moyens connus les irritations locales résultant du contact des urines, M. Bérard mit une sonde à demeure pour prévenir le refoulement de la vessie à travers la fistule ; mais le bout vésical de cet instrument s'incrustait promptement de sels urineux, dont il fallait chercher à empêcher la précipitation ; l'eau de Vichy parut remplir cette indication.

Mais il fallait prendre un parti décisif; devait-on se borner à un traitement palliatif, ou tenter la cure radicale? M. Bérard se décida pour ce dernier parti. Mais dans ce cas, quelle méthode choisir ? Aucune méthode *directe*, tampon, cautérisation, suture, autoplastie, et leurs innombrables procédés ne pouvaient convenir ici, à cause de la largeur de la fistule. Restait donc la méthode *indirecte*, proposée et exécutée par M. Vidal (de Cassis), c'est-à-dire l'oblitération du vagin (1).

Il va sans dire que la malade et son mari ont été informés des suites nécessaires de l'opération, au cas où elle réussirait.

Voici comment l'opération a été faite. La malade a été couchée de telle sorte que le bassin dépassât un peu le bord de la table d'opération. Les cuisses étaient maintenues écartées par deux aides, les bras et le tronc étaient fixés. Le jour venait d'en haut, et les parties se présentaient bien à l'opérateur.

Une incision elliptique fut pratiquée, circonscrivant l'ouverture vaginale en arrière des petites lèvres, depuis le méat urinaire en haut, et la commissure en bas. Le bord posté-

(1) *Traité de pathologie externe et de médecine opératoire*. Paris, 1841, t. V, pag. 581.

rieur de l'incision fut saisi avec des pinces, et la muqueuse disséquée dans l'étendue, en haut, de deux centimètres, et en bas de trois environ. Cette membrane muqueuse ainsi disséquée formait un diaphragme adhérent par la grande circonférence, percé d'une ouverture centrale, et présentant une face externe saignante et une autre épithéliale terminée du côté du vagin.

Dans la pensée de M. Bérard, ce diaphragme devait être excisé; mais l'idée lui vint de le faire servir lui-même à l'oblitération du vagin. Une suture à points passés fut faite autour de la petite circonférence. Les deux bouts du fil furent laissés pendants hors de la vulve; puis une sonde de Belloc, introduite par le canal de l'urètre, fut, en passant par l'ouverture vésico-vaginale, ramenée dans la petite circonférence. Les deux bouts du fil y furent fixés et retirés avec elle par le canal de l'urètre. La sonde de Belloc fut alors remplacée par une bougie en gomme élastique destinée à faciliter l'écoulement des urines et à donner attache aux fils. Elle fut solidement fixée. En tirant ces fils, la petite circonférence du diaphragme fut froncée absolument comme l'ouverture d'une bourse, et, tirés davantage, cette surface décollée était portée en arrière et offrait l'aspect d'un cône creux, dont une traction plus considérable encore mit les parois en contact. Les surfaces desquelles le lambeau circulaire de membrane muqueuse a été détaché furent affrontées et maintenues en contact par cinq points de suture enchevillée.

Après avoir de nouveau pris garde que la sonde fût bien fixée, M. Bérard prescrivit un pansement à l'eau froide; il fit placer la malade sur un lit à plan incliné de la tête aux pieds; un bassin destiné à recevoir l'urine fut placé entre les cuisses, et la malade fut entourée de tous les soins possibles.

Pendant trois semaines, aucun accident n'est venu entraver les suites de l'opération; tout donnait les plus grandes espérances de réussite; la cicatrisation était presque complète; l'urine s'écoulait claire et limpide par la sonde placée à

demeure dans le canal ; la malade se levait déjà et était dans un tel état que l'on pouvait concevoir l'espoir d'un entier succès, lorsqu'il se développa tout-à-coup, à la suite d'un refroidissement, des accidents inflammatoires du côté du péritoine auxquels la malade a succombé le dix-septième jour après l'invasion des premiers accidents.

A l'autopsie, on a trouvé une péritonite partielle et disséminée très intense. Les deux plèvres étaient aussi le siége de l'inflammation. Les parois de la matrice adhéraient entre elles, tous les autres organes étaient sains. La vulve était presque entièrement oblitérée. Inférieurement et supérieurement il existe seulement deux petits pertuis ; l'inférieur communique dans le vagin, le supérieur dans la vessie. Deux stylets passés dans l'un et dans l'autre de ces pertuis se rencontrent au milieu de la fistusle. La partie adhérente de la vulve est longue de deux centimètres et épaisse de six millimètres ; elle est constituée par la cloison antérieure de la vulve.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Catalogue of the library of the royal medical and chirurgical Society of London. Un volume in-8 de 728 pag.

2° Medico-chirurgical transactions, published by the royal medical and chirurgical Society of London. Volume 27e in-8 de 512 pag.

3° Bulletin der Konigh Akademie der Wissenschaften. Année 1844. In-4.

4° Untersuchungen uber Krankhafte zustande der oberkieferhohle von D.-G. F.-B. Adelmann. In-folio de 64 pag. Dorpot, 1844.

5° Akademischer almanach auf das Jahr, 1844. Brochure in-12, 44 pag.

6° A quarterly table of the mortality in a hundred and fifteen of the districts of England. In-folio. Londres, 1844.

7° Discours prononcé à l'ouverture de son cours des maladies des enfants, le 7 janvier 1845, par M. Chrestien, professeur-agrégé à Montpellier. In-8.

8° Discours prononcé à la séance de rentrée du cours de l'École préparatoire de médecine et de pharmacie de Nantes, par M. Thibeaud. Nantes, 1844. Brochure in-8.

9° Notice physiologique sur les causes et la nature des fièvres intermittentes, par un anonyme.

10° Rapport général sur les travaux du conseil de salubrité de Nantes. Brochure in-8.

11° La Clinique vétérinaire. Février.

12° Journal de chimie médicale. Février.

13° Journal de médecine, par M. Fouquier, etc. Février.

14° Journal de pharmacie. Février.

15° Journal de médecine de M. Lucas-Championnière. Février.

16° Revue magnétique. Février.

17° Recueil des travaux de la Société de médecine d'Indre-et-Loire. 2e semestre de 1844.

18° La Réaction, n. 33.

19° Gazette médicale de Paris, n° 6.

20° Gazette des Hôpitaux, 6, 8 et 11 février.

21° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 5.

SÉANCE DU 18 FÉVRIER 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

Il n'y a pas de CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Cazenave, de Bordeaux, en date du 15 février. M. Cazenave avait annoncé, dans une brochure qu'il a publiée, cinq guérisons de fissures à l'anus sans opération. Depuis lors, trois de ces fissures ont reparu, et il craint pour les deux autres.

2° Lettre de Ginestet, de Cordes-Tolosanes, pour annoncer une nouvelle application du suc d'orties (*urtica dioica*). Il a arrêté, avec ce suc, une hémorrhagie produite par l'application des sangsues, hémorrhagie qui durait depuis seize heures.

3° Empoisonnement par les champignons, par le même.

4° Lettre de M. Clot Bey, en date du Caire, du 17 janvier, pour annoncer de nouveaux documents sur la peste.

5° Mémoire pour le concours Portal, sur cette question : *De l'analogie et des différences entre les tubercules et les scrofules.*

6° Examen chimique de concrétions blanches, granuliformes, trouvées dans les ganglions mésentériques, et d'autres tissus, chez un cheval mort à la suite d'une entéro-mésentérite.

« Les concrétions sur lesquelles a porté notre attention dans cette notice ont été observées à l'autopsie d'un cheval mort à la suite d'une maladie que M. Prudhomme regarde comme entérite avec engorgement inflammatoire des ganglions mésentériques et dégénérescence tuberculeuse de ces

organes. Sous ce rapport, cette affection du cheval se rapprocherait, et par les symptômes qui ont été remarqués, et par les altérations produites de celle qu'on désigne *en médecine humaine sous le nom vulgaire de carreau ou de scrofules mésentériques.*

» Dans divers tissus de l'animal en question, on a rencontré des concrétions se présentant sous forme de petits grains blancs, mamelonnés, semblables à de petits tubercules, et particulièrement dans le tissu des ganglions mésentériques, dont la substance ramollie était convertie en une pulpe blanchâtre, au milieu de laquelle se trouvaient une multitude de ces petites concrétions. D'autres, analogues, mais réunies en plaques d'une certaine épaisseur, existaient, les unes sur diverses parties du tronc aortique, les autres à la surface de la séreuse qui tapisse l'intérieur de l'oreillette postérieure gauche du cœur.

» Des portions de ces différentes concrétions nous ont été remises par les soins de M. Prudhomme, pour les soumettre à une analyse comparative. Celles qui se trouvaient appliquées superficiellement aux membranes ont pu être extraites en grattant celles-ci; quant à celles qui étaient dans les ganglions, mélangées à leur substance ramollie, nous avons pu les séparer, soit en délayant la masse pulpeuse dans l'eau, et laissant déposer les concrétions plus denses, soit, ce qui nous a mieux réussi, ainsi qu'on peut le voir sur la portion que nous mettons sous les yeux de la Société, en traitant à une douce chaleur, par un solutum faible de potasse caustique. Cet alcali a dissous parfaitement le tissu ramolli des ganglions, en laissant intactes les concrétions qui se sont séparées en se précipitant au fond de la dissolution.

» Une portion des ganglions ramollis, examinée à part, a fourni de l'albumine soluble, de la matière grasse et *de l'albumine concrétée*, insoluble dans l'eau.

» Les concrétions séparées des divers tissus rapportés plus haut ont été analysées par le même procédé; elles ont présenté la même composition, ainsi qu'on peut en juger par l'inspection du tableau que nous avons dressé. En définitive,

ces concrétions, analogues sous tous les rapports aux tubercules calcaires qui se forment si fréquemment dans le tissu du poumon, celui du foie, et quelquefois sur le mésentère, ont, comme ceux-ci, pour base principale, deux sels inorganiques à base de chaux, le phosphate et le carbonate.

NOMS DES PARTIES sur lesquelles on a extrait les concrétions.	MATIÈRE organique sur 100.	MATIÈRE INORGANIQUE SUR 100.			RAPPORT approximatif du phosphate au carbonate.
		Phosphate de chaux.	Carbonate de chaux.	Sels alcalins solubles.	
Ganglions mésentériques.	12,5	62,8	8,9	15,8	:: 7 : 1
Portion du tronc aortique.	40,2	45,8	6,2	7,8	:: 7 : 1
Portion de l'oreillette gauche.	31,1	55,1	7,6	6,2	:: 7 : 1

» La plus grande proportion de matière organique qu'on a rencontrée dans les concrétions du tronc aortique et de l'oreillette gauche du cœur est due sans doute à ce qu'ayant été isolées par action mécanique des membranes auxquelles elles adhéraient, elles ont conservé encore une partie de ces dernières, tandis que celles des ganglions mésentériques ont été extraites par l'action chimique de la potasse sur le tissu ganglionnaire lui-même.

» Un fait ressort cependant de ces trois analyses : c'est que les deux sels inorganiques calcaires qui forment la partie solide de ces concrétions, et se trouvent en proportions si variables dans une même quantité de matière, sont entre eux à peu près dans les mêmes rapports. Cette observation dénoterait que la même cause morbifique a produit ici un même effet sur divers tissus de l'économie animale. »

DISCUSSION.

Suite de la discussion sur la communication de M. A. Bérard. Fistule vésico-vaginale. (P. 407.)

— M. P. Dubois demande la parole. M. Bérard, dit-il, a pratiqué une opération insolite, en vue d'oblitérer une fistule vésico-vaginale. Des objections ont déjà été faites. M. Bérard a répondu que ces objections avaient été prévues par lui, mûrement examinées, et que le fait pratique seul pouvait en démontrer la valeur. M. Dubois pense que le procédé opératoire auquel a recouru M. Bérard est *irrationnel*, et la suite a démontré qu'on n'aurait pas dû y recourir. Il a été constaté, en effet, que la réunion est restée incomplète, partielle, et la femme a succombé. M. Bérard a interprété les faits d'une manière toute particulière. Suivant lui, la mort a été indépendante de l'opération, ou, du moins, il n'y a pas eu entre l'opération et la mort une relation directe de cause à effet; M. Dubois trouve, au contraire, que la péritonite partielle a été déterminée par l'opération, et qu'elle n'a pas été, comme le veut M. Bérard, le résultat d'une simple prédisposition; il y a eu, au contraire, une liaison intime entre ces deux faits; l'inflammation n'a pas été, il est vrai, transmise par voie de continuité et de proche en proche, mais ceci n'était pas nécessaire; rien de plus fréquent chez les nouvelles accouchées, que de voir des inflammations très distantes déterminées par l'état puerpéral; de sorte que le fait pratique a justifié toutes les craintes qu'on pouvait avoir.

— M. Blandin discute la question de savoir si les faits exposés par M. Bérard peuvent être interprétés d'une manière favorable à l'opération qu'il a tentée, et s'ils sont de nature à engager les praticiens à y recourir. Il y a déjà, dit M. Blandin, un certain nombre d'observations de ce genre, et toutes sont contraires à cette pratique; certaines objections ont été levées par M. Bérard; il a prouvé que l'inflam-

mation ne s'est point propagée par continuité; mais s'ensuit-il que les résultats doivent engager à recourir à cette méthode? M. Blandin ne le croit pas; il y a eu, il est vrai, une oblitération assez étendue, mais deux ouvertures subsistaient, et il eût été très difficile de les oblitérer ultérieurement, surtout celle de la partie antérieure. Une occlusion complète était à peu près impossible, puisqu'on n'aurait pas pu empêcher l'urine d'arriver dans le vagin; enfin, la femme a succombé. M. Blandin croit, avec M. Dubois, que l'opération a été cause de la mort de cette femme, en amenant (comme cela arrive dans beaucoup d'autres opérations) une résorption purulente et des abcès métastatiques; cette femme est donc morte d'infection purulente, ce qui est facile à concevoir, à raison des organes sur lesquels l'opération a été pratiquée, et de l'époque de la mort; c'est ainsi que beaucoup d'amputés succombent du quinzième au vingtième jour.

— M. Gerdy croit aussi que cette mort a été la suite de l'opération, mais il ne croit pas à une résorption purulente; suivant lui, il aurait fallu, pour réussir, pratiquer l'excision dans une partie plus reculée; on n'aurait pas pu, par le procédé qu'on a employé, fermer l'orifice du vagin. L'opération n'a donc pas été faite avec assez de précaution : aussi on a eu des adhérences incomplètes. M. Gerdy pense, avec M. Blandin, que l'opération, telle qu'elle a été faite, était peu convenable. M. Gerdy explique comment on aurait dû s'y prendre pour fermer la fistule vésico-vaginale, et pourquoi, jusqu'à présent, toutes les tentatives ont été infructueuses; il y a là comme deux lèvres d'une boutonnière, qui ne se touchent que par des surfaces très minces, et lorsqu'on a cru les aviver, on n'a fait que mettre en contact des membranes muqueuses, qui ne peuvent se réunir. M. Gerdy dit avoir pratiqué de nouvelles expériences; il a cherché à dédoubler les deux lèvres des plaies, et, saisissant les bords de la muqueuse vaginale, il les a mis en contact dans une étendue de deux lignes; il cite deux faits à cet égard : l'un qui lui est propre, et l'autre qu'il a pratiqué avec M. Robert. Suivant

lui, c'est ainsi qu'il faudrait procéder, et ne tenter qu'en dernière ressource l'opération que M. Vidal (de Cassis) a proposée.

— M. Moreau trouve que M. Gerdy a fait une véritable dissertation sur les fistules vésico-vaginales, mais il s'est un peu écarté de l'opération en question.

— M. Bérard répond d'abord à M. Gerdy que ses objections peuvent avoir de la valeur, mais qu'elles n'ont rien de commun avec l'opération qu'il a pratiquée ; car chez cette femme, il n'y avait plus de lèvres de fistules, puisqu'il n'y avait plus de bas-fond de la vessie, ni de paroi supérieure du vagin. Quant aux objections de MM. Dubois et Blandin, elles portent sur deux points principaux : sur l'opération en elle-même, et sur la mort qui en aurait été la conséquence. M. Bérard, contrairement à cette opinion, persiste à soutenir que l'oblitération, bien que très difficile, était possible, et même, en supposant qu'on n'eût pas pu empêcher l'urine de baigner les parties incisées, il est des faits qui démontrent que, même dans ces cas, la réunion n'est pas impossible. M. Bérard cite le fait de Dupuytren ; un pessaire avait été oublié dans le vagin, il en résulta une vaste fistule vésico-vaginale, et cependant la réunion avait eu lieu. Il y a un autre fait dans le journal de M. Lucas-Championnière ; l'oblitération du vagin était telle, que l'émission des règles se faisait par l'urètre. Il résulte de ces faits que l'idée de l'opération n'était pas irrationnelle, comme l'a prétendu M. Dubois. Arrivant ensuite à la seconde objection que la mort aurait été le résultat de l'opération, M. Bérard dit que, en accordant pour un moment que la péritonite ait été causée par l'opération, qu'il y ait eu même, comme l'a dit M. Blandin, infection purulente, ce ne serait pas un motif pour renoncer à toute opération de ce genre. Quelle est l'opération qui ne pourrait donner lieu à des accidents semblables? Et faudrait-il renoncer à toute tentative de ce genre ? Mais ces concessions, M. Bérard ne doit pas les faire ; et, d'abord, il n'y a eu réellement aucune relation directe entre la périto-

nite partielle et l'opération ; ce n'est que le vingt-troisième jour que la péritonite s'est déclarée, et dans la portion diaphragmatique du péritoine. Il est bien évident ensuite qu'il n'y a pas eu infection purulente, et c'est à tort que M. Blandin croit que les opérations pratiquées sur le vagin prédisposent tout particulièrement à ces accidents. M. Bérard a pratiqué cinq fois l'opération de Marchal-Hall pour remédier à des chutes de matrice, et cependant il n'a jamais observé, dans ces cas, des symptômes de résorption purulente.

— M. VELPEAU demande à M. Bérard s'il a trouvé, en effet, quelques traces de résorption purulente.

— Aucune, répond M. BÉRARD ; il n'y avait ni pus dans les veines, ni abcès métastatiques, et pendant la vie, aucun des symptômes qui dénoncent ces sortes d'accidents.

La discussion est ajournée à la séance prochaine.

—

COMMUNICATION VERBALE.

Autoplastie

— M. BÉRARD a de nouveau la parole pour une communication. Il présente un malade auquel il a pratiqué, il y a un an, une opération autoplastique à la suite de l'extirpation d'une tumeur cancéreuse de l'angle externe de l'œil. Cette opération a été faite dans le même but que celle dont M. Blandin a entretenu l'Académie dans la dernière séance, c'est-à-dire dans le but de prévenir la récidive du cancer. Depuis un an qu'elle a été pratiquée, la guérison s'est parfaitement maintenue.

M. Bérard se propose de revenir sur ce sujet dans une autre séance.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° The Medical Times, n. 281.

2 Bulletin des Académies, n. 5.

3° La Réaction, n. 1.

4° Gazette des Hôpitaux, 15 et 18 février.

5° Annales des maladies de la peau et de la syphilis, par A. Cazenave. 2e vol., n. 5.

6° Gazette médicale de Paris, n. 7.

7° Recueil de médecine vétérinaire pratique. Janvier.

8° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Janvier.

9° Compte-rendu de l'association des médecins de Paris, par M. le docteur Perdrix. In-8 de 14 pag.

10° Des principes fondamentaux de la phrénologie appliqués à la philosophie, par le docteur Mège. Paris, 1845, in-8 de 24 pag.

11° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 6.

SÉANCE DU 25 FÉVRIER 1845.

—

PRESIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce en date du 21 février, avec envoi du compte-rendu des épidémies qui ont régné à Semur et dans ses environs, par le docteur Leseignelet. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède secret contre les abcès, les ulcères, etc. (*Commission des remèdes secrets.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un remède contre les maux de dents. (*Même commission.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Delafond, médecin à Pedrignac, avec envoi d'un nouvel appareil de son invention pour le traitement des fractures du fémur. (*Commissaire*, M. Velpeau.)

2° Mémoire sur l'hystérie. (*Renvoyé au concours-Civrieux.*)

3° Paquet cacheté, offert en dépôt par M. Moreau-Boutard. (*Accepté.*)

—Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce que l'Académie a perdu un de ses correspondants dans la personne de M. Favre, médecin vétérinaire dans le canton de Genève, mort à Hyères le 5 février.

— M. Bricheteau annonce aussi la perte de M. le docteur Bouchard, correspondant à Avranches.

— Enfin l'Académie a perdu un de ses membres résidants, M. le docteur Ribes, ex-médecin en chef des Invalides, ancien chirurgien de l'Empereur, etc.

— M. Bégin donne lecture du discours qu'il a prononcé sur la tombe de ce regrettable confrère.

Messieurs, si la tranquillité de l'âme, l'amour désintéressé de la science, le travail modeste et persévérant, ont pu être personnifiés ici-bas, c'est par l'excellent et vénérable collègue dont la tombe vient de s'ouvrir, et à qui nous adressons un dernier et douloureux adieu.

Ribes (François), membre de l'Académie royale de médecine, officier de la Légion-d'Honneur, médecin principal en retraite, naquit à Bagnères de Bigorre (Hautes-Pyrénées), le 4 septembre 1765. Nous n'avons pu recueillir aucun détail sur sa famille, non plus que sur sa première éducation.

A l'âge de dix-huit ans, il quitta Bagnères pour entrer, à Bordeaux, chez un chirurgien dont la spécialité était d'instruire de jeunes élèves en médecine, et de les préparer pour le service sur les bâtiments marchands, ou dans les colonies. Un des frères de Ribes l'avait devancé dans cette carrière, et s'était fixé à la Guadeloupe, où il périt depuis, durant une insurrection des esclaves.

Après deux ans de séjour à Bordeaux, Ribes abandonne son premier dessein. Obéissant à cet instinct irrésistible qui pousse les hommes supérieurs vers les centres de lumières et d'études, il prend avec Bérot, que nous avons connu depuis professeur à la Faculté de médecine de Strasbourg, la route de Paris, où ils arrivèrent après huit jours de marche.

Les deux amis furent cordialement accueillis par leur camarade commun et compatriote Larrey. Ribes, dont les premières études classiques avaient été faibles, les compléta, en 1791 et 1792, au collége Duplessis, tout en poursuivant avec ardeur les travaux anatomiques, vers lesquels un goût décidé l'entraînait.

Distingué bientôt par Sabatier, le jeune Ribes fut attaché, en 1792, en qualité de chirurgien sous-aide à l'Hôtel royal des Invalides.

En 1794, une loi spéciale mit en réquisition les officiers de santé des Invalides pour les besoins pressants des armées ac-

tives. Ribes, sur la présentation du comité de santé, reçut une nomination de chirurgien de première classe à l'armée d'Espagne, et se rendit aussitôt en Catalogne, théâtre des opérations militaires.

Cependant les écoles de santé furent créées ; les élèves y affluèrent de tous les points de la républiqne, et Sabatier fit attacher Ribes à l'école de Paris, en qualité de prosecteur. Le comité de salut public leva sa réquisition ; Ribes reprit son emploi de sous-aide aux Invalides, où, dix ans après seulement, il devint aide-major. La Société philanthropique le nomma chirurgien du quatrième et du cinquième de ses dispensaires.

En 1805, Ribes, aide-major aux Invalides, dut à l'estime et à l'affection de Boyer et de Corvisart d'être attaché, en qualité de chirurgien par quartier, à la maison de l'empereur. Il avait fait trois campagnes en Catalogne ; il en fit huit autres de 1805 à 1814 dans ses nouvelles fonctions.

En 1814, le roi le nomma chirurgien par quartier. Rentré aux Invalides, il y devint médecin ordinaire en 1828 ; médecin en chef, avec le grade de principal, en 1836 ; il fut nommé officier de la Légion-d'Honneur en 1832.

Cette situation honorable, si lentement, si laborieusement obtenue, satisfaisait aux vœux modestes de Ribes. Il étudiait sur les vieillards, sur les vétérans confiés à ses soins, les altérations produites par les fatigues, les maladies, les blessures antérieures. Il ne s'apercevait pas que l'âge aussi l'atteignait. Comme beaucoup d'hommes habitués à une vie active et laborieuse, il ne concevait pas le repos. A soixante-dix-sept ans, l'heure de la retraite le surprit, le frappa jusqu'au cœur ; son organisation fut profondément ébranlée, et depuis lors il ne traîna plus qu'une vie languissante. Graduellement affaibli, sans autre maladie que le découragement, les progrès de l'âge et cet affaiblissement même, il s'est éteint le 21 de ce mois dans sa quatre-vingtième année.

Ribes était d'une taille moyenne, d'une physionomie douce et spirituelle, d'une constitution assez délicate, mais que soutenait une volonté puissante, dans le travail de l'amphi-

théâtre, les veilles du cabinet, les fatigues de la guerre. Il avait assisté à la création de cette École de santé de Paris qui fournit à l'armée, à la pratique civile et au professorat tant d'hommes distingués. Il se lia d'une étroite amitié avec Bichat, et fit partie de cette réunion d'hommes d'élite, maîtres et disciples, qui fondèrent la Société médicale d'émulation, dont les mémoires, lus encore avec intérêt, jetèrent de si vives clartés sur toutes les parties de la science.

Spécialement attaché comme prosecteur au cours de médecine opératoire, Ribes exerçait les élèves à la pratique des opérations. Chaussier, dont la leçon précédait celle de Sabatier, rencontra souvent Ribes, l'apprécia, lui ouvrit son amphithéâtre, et fit de lui son collaborateur et son ami.

De même que la plupart des hommes de cette époque, Ribes ne séparait pas l'exercice de l'art de l'observation et de l'étude. Dans les armées de la république et de l'empire, il fallait presque toujours s'occuper à la fois des soins des blessés ou des malades, et de l'instruction des jeunes officiers de santé, appelés avant le temps à des fonctions délicates, d'où dépend en beaucoup de cas la vie des hommes. Les chefs passaient incessamment alors, des occupations pénibles du service, aux travaux non moins graves et utiles de l'enseignement. En l'an III, sous Dugommier, l'armée de Catalogne, qui comptait 25,000 hommes, en eut 10,000 atteints du typhus. Ribes faillit payer de sa vie le dévouement dont il donna des preuves. Et cependant, au milieu de ces circonstances difficiles, on voit, non sans admiration, le chirurgien en chef Lagrésie, profitant de quelques instants de relâche, demander au zèle de Ribes, pour leurs jeunes collaborateurs, des leçons d'anatomie, subordonnées aux moments que le service pourrait lui laisser libres. Lui-même devait faire des leçons sur les plaies d'armes à feu, et tous deux attendaient la prise de Rose, pour que leur collègue Eulayer, détaché au siége, pût se joindre à eux, et compléter leur enseignement improvisé.

Sublimes traditions, que nous avons vues se continuer par Ribes et Larrey jusqu'à la fin des guerres de l'empire, et

qui montrent les officiers de santé de l'armée ne déposant les armes de l'art que pour les retremper par l'étude, et chercher des lumières nouvelles, afin de les employer avec plus de sûreté encore au soulagement de l'humanité.

Attaché à la maison impériale, Ribes appartenait, par affection et par zèle, à l'armée entière. Suivant tous les mouvements de l'empereur, et largement approvisionné en toutes choses, il établissait son ambulance dès le début des combats, ou la réunissait à celle des autres officiers de santé, prodiguant ses ressources, et concourant de tout son pouvoir à secourir les blessés.

C'est ainsi qu'il a assisté à toutes les batailles mémorables des dix dernières années de nos grandes guerres. C'est après s'être signalé par son activité et son dévouement sur le champ de bataille d'Eylau, qu'il fut décoré de la Légion-d'Honneur. C'est dans nos ambulances que je le vis pour la première fois, toujours calme, maître de sa pensée, agissant avec une sage lenteur; encourageant et dirigeant les plus jeunes avec une bonté paternelle, éclairant parfois les plus habiles par de judicieux conseils. D'autres ont été plus hardis, plus aventureux, plus brillants, il n'en est pas qui aient allié plus de méthode à plus de prudence.

Aussi Ribes jouissait-il, à l'armée comme à Paris, de la plus honorable réputation. L'empereur lui donna un témoignage particulier de l'estime qu'il faisait de son talent et de son caractère, en le chargeant de la mission délicate d'accompagner Pie VII, lorsqu'en 1814 le souverain pontife quitta Fontainebleau pour retourner dans ses États. Au retour de sa mission, qu'il remplit de manière à mériter les éloges du Saint-Père, Ribes trouva la France envahie; l'empereur avait abdiqué.

Élevé dans les amphithéâtres, Ribes avait une prédilection toute spéciale pour l'étude matérielle de l'homme. Procédant toujours avec le scalpel, il n'attachait qu'une médiocre importance aux systèmes et aux théories; mais il accordait, au contraire, une immense autorité à la structure, à ses caractères normaux, à ses altérations pathologiques. A l'exemple

de Morgagni, de Bichat, de Chaussier, il ne concevait pas qu'il fût possible de découvrir ailleurs que dans les cadavres la nature et le siége des maladies. En médecine, il faisait assez bon marché des cours dogmatiques; toute son attention, toute son ardeur, se concentraient sur la clinique. Un professeur et des malades lui semblaient pouvoir remplacer tous les livres, et suffire à la plus solide instruction.

Ces dispositions expliquent toute la carrière scientifique de Ribes. Tous ses travaux sont anatomiques ou cliniques; la physiologie et la pathologie n'en découlent que comme conséquence. C'est par l'anatomie qu'il poursuit ses recherches sur l'encéphale, exécutées en grande partie avec Chaussier. C'est l'anatomie qui lui inspire les belles dissections de l'œil, de l'oreille interne, des ganglions nerveux. C'est la clinique qui lui fait préconiser la situation déclive pour la réduction des hernies étranglées.

Les dissections anatomico-pathologiques le conduisent aux travaux sur la phlébite, sur la situation de l'ouverture interne des fistules anales, sur les modifications que l'âge apporte à la structure des os, sur le siége spécial des inflammations phlegmoneuses et érysipélateuses dans les capillaires artériels et veineux. Parcourez tous les travaux de notre infatigable collègue, et sur tous vous trouverez empreint le double cachet de l'anatomie et de l'observation clinique, s'éclairant l'une par l'autre (1).

Aussi, lorsqu'en 1816 parurent les premières lueurs de la révolution qui se préparait dans la médecine de notre pays, Ribes fut avec Chaussier un des premiers à y applaudir. Il suivit les travaux de Broussais avec l'intérêt d'un néophyte; il les encouragea, les considéra comme la consécration de

(1) Ces travaux, et beaucoup d'autres qu'il eût été trop long d'énumérer dans ce discours, ont fourni la matière de mémoires, de notes et d'articles insérés dans la collection de la Société médicale d'émulation, le Dictionnaire des sciences médicales et les principaux recueils de médecine de l'époque. Ribes a consacré les dernières années de sa vie à les réunir tels qu'il les avait publiés d'abord, dans trois volumes in-8°, sous ce titre : *Mémoires et observations d'anatomie, de physiologie, de pathologie et de chirurgie*, avec neuf planches. Paris, 1841-1845.

beaucoup de ses recherches ; il y trouvait en grande partie ce qu'il avait entrevu, et son autorité ne contribua pas peu à faire triompher des principes tellement identifiés aujourd'hui avec la médecine, qu'ils semblent leur avoir toujours servi de base, et qu'on oublie souvent de les rapporter à leur auteur et à leur époque.

Ribes avait un esprit fin, pénétrant, juste. Un jugement droit lui permettait d'arriver comme d'emblée au fond des choses, et de distinguer dans les problèmes à résoudre les conditions essentielles de celles qui ne sont qu'accessoires. Ces qualités étaient alliées à un extérieur réservé, presque timide, et couvertes par une grande sobriété de paroles. Il fut dans la science un de ces ouvriers intelligents, assidus, sagaces, qui préparent en silence des matériaux que d'autres mettent en œuvre, sans indiquer toujours leur véritable origine, à peu près certains que ceux à qui on les doit ne les revendiqueront pas.

Ribes fut uni par la plus affectueuse amitié aux hommes les plus éminents de son époque dans les sciences médicales, tels que Larrey, Sabatier, Portal, Boyer, Corvisart, Pinel, Bichat, Chaussier, Fournier-Pescay, Alibert, A. Dubois, Broussais. Tous estimaient et admiraient en lui cette précision dans le raisonnement, ce sang-froid dans les conjonctures difficiles, ce désintéressement à toute épreuve, qui permettent de toujours voir juste, parce que ni les passions ni l'égoïsme ne viennent peser dans la balance. Ce qui distinguait Ribes aux yeux de tous ces hommes vraiment illustres, c'était une ignorance absolue de toute pensée envieuse, une aversion d'instinct pour toute espèce d'intrigue, une bienveillance universelle, qui était pour ainsi dire inséparable de sa personne. Pendant plus de trente ans, nous l'avons entendu désigner par les noms du bon, du modeste Ribes, titres qu'il emporte dans la tombe, et que ses amis lui conserveront. La modestie de Ribes était inhérente à son organisation ; elle seule retarda son avancement ; elle l'empêcha de seconder les efforts de Sabatier et de Chaussier, qui voulaient lui faire obtenir une chaire à la Faculté de médecine de Paris : et, plus

tard, elle ne lui permit encore d'accepter qu'avec une sorte de regret ses candidatures, d'ailleurs si légitimes, à l'Institut. Cette modestie, exprimée par la vie tout entière de Ribes, était d'autant plus méritoire, qu'il avait l'esprit trop éclairé pour ne pas sentir sa véritable valeur et s'estimer autant qu'il le devait; mais l'injustice même n'eut jamais le pouvoir de le faire sortir de la ligne que lui traçait l'indulgente bonté de son cœur.

Pardon, Messieurs, de vous avoir retenus si longtemps; je ne m'excuserai pas, car je parlais d'un ancien maître, d'un des hommes que j'ai été élevé à vénérer comme une des lumières de la science que nous cultivons; j'en parlais devant des collègues, des amis, dont les regrets l'accompagnent, et qui s'unissent à moi pour lui rendre l'hommage que méritent ses travaux et ses vertus.

—

DISCUSSION.

Suite de la discussion sur la communication de M. A. Bérard. Fistule vésico-vaginale. (P. 407.)

— M. Moreau : Il n'y a pas d'infirmité plus pénible et plus dégoûtante pour les femmes que les fistules vésico-vaginales : aussi conçoit-on les efforts des chirurgiens pour y remédier. Cependant l'opération proposée par M. Vidal de Cassis et répétée par M. Bérard me paraît mériter les reproches qui lui ont été adressés. M. P. Dubois l'a très bien caractérisée en disant qu'elle est irrationnelle. En effet, avant d'entreprendre une opération nouvelle, il faut voir d'abord s'il y a quelques rapports, quelques analogies avec ce que l'on connaît sur la matière. Or ce que l'on sait à cet égard est loin de légitimer les espérances que l'on pourrait fonder sur les résultats d'une semblable opération. Vouloir obtenir l'oblitération du vagin, c'est, je le répète, une tentative irrationnelle. En supposant que l'on réussit, on ne parviendrait qu'à transformer une infirmité en une autre infirmité plus grave encore; je dirai plus : chez une femme encore jeune, c'est compromettre

l'existence. On sait à quels accidents peut donner lieu la rétention des règles. Sans doute il existe des exemples d'oblitération spontanée de l'utérus ; mais les femmes n'ont survécu à cet accident que parce qu'on a fait cesser l'oblitération et qu'on a rétabli la voie aux menstrues.

On dit que les règles prendront leur cours par l'urètre ; j'en demande pardon, mais je ne le crois pas. Le liquide menstruel retenu dans la vessie s'altérera, il s'y accumulera, et son émission finira par devenir impossible. Je n'en veux pour preuve que les faits déjà connus. Dans le cas de M. Vidal, la malade alla bien jusqu'à l'époque menstruelle. A cette époque, il devint nécessaire de la sonder, et l'on se rappelle que c'est par suite de ce cathétérisme que la cicatrice, en voie de formation, s'est rompue et que l'opération a échoué. Ne sait-on pas d'ailleurs que toutes les fois que, soit par un vice congénital, soit par suite d'une lésion traumatique, les voies par lesquelles s'écoulent les règles viennent à être oblitérées, on ne sauve la vie des malades que par une opération propre à rétablir le cours du sang ? Il est inutile de rappeler les opérations de Dehaën, de Dupuytren, celles de M. Amussat. Ainsi, sous ce rapport, le danger de la rétention des règles n'est pas douteux.

Examinons l'opération en elle-même. On a dit qu'il était possible d'obtenir l'oblitération du vagin ; les uns disent même que cela n'est pas très difficile ; d'autres, et M. Vidal lui-même est de ce nombre, conviennent que c'est difficile. Pour prouver qu'on pourrait obtenir ce résultat, M. Bérard a cité plusieurs exemples de cas dans lesquels l'oblitération s'est faite spontanément. Il a rappelé, entre autres cas, celui d'une femme à laquelle Dupuytren fit l'extraction d'un pessaire qui avait déterminé la perforation de la vessie et du rectum, et donné lieu consécutivement à une oblitération du vagin. Des accidents inflammatoires s'étant manifestés, cette femme fut conduite à l'Hôtel-Dieu. Dupuytren reconnut de suite de quoi il s'agissait. Il fallait extraire le corps étranger, c'était un pessaire en buis et en bilboquet ; son extraction offrait de très grandes difficultés. Je rappelle ces détails parce

que le fait est très curieux et qu'il témoigne de la sagacité du chirurgien. Dupuytren eut l'heureuse idée de se servir de pinces de forgeron à longs mors : il fit éclater le pessaire et en retira les débris partie par le rectum, partie par la vulve. Mais ce cas n'offre aucune analogie avec celui de M. Bérard. Chez cette femme, la rupture de la vessie avait lieu au-dessus des orifices des uretères. L'oblitération avait par conséquent pu avoir lieu ici sans entraîner les mêmes inconvénients.

Je reviens au fait en question, et je prétends que loin de déplorer la persistance d'un pertuis dans cette circonstance, il faudrait au contraire s'en féliciter, car ce serait à cette condition seulement qu'on préviendrait les graves conséquences que j'ai signalées. Enfin, je ne parle pas de l'impossibilité qu'une pareille opération entraînerait pour l'exercice des fonctions génitales, quoique ce soit là certainement une des plus graves objections que l'on puisse adresser à cette méthode.

— M. Roux : Les objections qui ont été adressées jusqu'à présent à l'opération dont il s'agit n'ont pas à mes yeux toute la valeur qu'on leur a donnée, mais il en est d'autres qu'on pourrait lui faire; et bien que je ne partage pas à cet égard l'opinion de mes collègues, je ne pense pas moins, comme eux, que cette opération n'est pas convenable. Chez les femmes encore jeunes, malgré tout ce qu'une pareille infirmité a de dégoûtant et de pénible, l'aptitude à l'accomplissement des fonctions sexuelles n'en est pas moins conservée. On a vu des femmes affectées de fistules vésico-vaginales devenir enceintes; quelques unes le sont même devenues plusieurs fois. Or l'opération de M. Bérard aurait pour résultat de condamner à jamais ces femmes à l'impuissance. C'est là certainement une objection grave. Lorsque de nos jours la chirurgie dirige toutes ses vues et tous ses efforts vers la restauration de nos organes, on doit plus que jamais proscrire des opérations qui tendent à condamner à l'impuissance des fonctions d'une telle importance.

Quant aux difficultés d'exécution de la méthode, elles sont

de plus d'un genre; quelques unes sont relatives aux dispositions particulières, natives ou accidentelles, que présentent les organes génitaux. On sait que ces organes peuvent présenter de nombreuses irrégularités qui n'ont pas été, suivant moi, assez étudiées. Telles sont celles, par exemple, où le méat urinaire vient s'ouvrir en arrière de la vulve, qui ne permettraient pas d'oblitérer le vagin sans oblitérer en même temps l'orifice urétral, et déterminer par suite une rétention des urines. Je n'accepte pas du reste l'objection de M. Moreau relativement à l'obstacle que cette opération apporterait à l'écoulement menstruel. Le sang coule goutte à goutte, il est liquide, il peut par conséquent s'écouler facilement par la voie des urines. Je ne pense donc pas que les femmes fussent exposées par cette opération aux accidents qui résultent de la rétention des règles. Je sais qu'il existe des exemples d'accidents de ce genre à la suite d'oblitération ou d'imperforations naturelles; mais ces cas-là ne sont point comparables aux cas d'infibulation artificielle.

Les accidents attribués au séjour des urines dans le vagin ne sont pas, en fait, aussi graves que la théorie semblerait l'indiquer. Chez les femmes qui ont depuis longtemps des fistules vésico-vaginales, ne voit-on pas la muqueuse vaginale se modifier peu à peu, de manière à se faire au contact de l'urine et à la supporter sans aucun inconvénient? Qui ne sait que les tissus subissent des transformations qui les approprient aux nouvelles fonctions qu'ils se trouvent accidentellement destinés à remplir?

En somme, cette opération ne me paraît ni rationnelle ni convenable; il n'y a point entre les oblitérations naturelles et celles que l'on se propose d'obtenir par les moyens de l'art une parité telle qu'on puisse s'autoriser du résultat des unes en faveur des autres, et je doute qu'on arrive jamais par cette méthode à un résultat satisfaisant. Cependant je ne crois pas que l'opération soit aussi grave en soi que quelques uns de nos collègues l'ont dit. On a invoqué la résorption purulente. Rien de plus vrai sans doute que la gravité de ces résorptions : mais il ne faut pas non plus s'en exagérer le

danger ; elles ne sont pas aussi communes qu'on veut bien le dire. Ne se rappelle-t-on pas aussi combien dans le temps on avait exagéré les dangers de l'introduction de l'air dans les veines ; c'était au point qu'il n'y avait pas à cette époque un chirurgien qui ne fût préoccupé, obsédé, en quelque sorte par cette crainte ; l'expérience n'a-t-elle pas fini par démontrer que ce danger, bien que réel, était loin d'être aussi grand qu'on l'avait prétendu ? On a parlé aussi de l'exposition particulière des organes génitaux de la femme aux accidents inflammatoires, à la phlébite. C'est encore là une exagération. Ces parties ne sont pas plus exposées que d'autres aux accidents de ce genre ; peut-être même le sont-elles moins que d'autres. De toutes les opérations, les plus graves sous ce rapport sont à mes yeux celles qui se pratiquent sur les membres. D'ailleurs l'analogie n'est-elle pas là pour déposer contre cette assertion ? La fistule à l'anus est sans contredit une des opérations que les chirurgiens ont le plus souvent occasion de pratiquer ; et qui ne sait combien elle est peu grave en général ? Je déclare que pour mon compte, et j'en ai pratiqué beaucoup, je n'ai jamais perdu aucun malade des suites de cette opération.

— M. Moreau : Il y aurait, à mon avis, inconvenance à objecter à l'opération de M. Bérard les accidents qui lui sont communs avec toutes les autres opérations : aussi n'est-ce qu'aux accidents qui lui sont particuliers que je me suis attaqué, et je ferai à cet égard une remarque sur ce que vient de dire M. Roux. Suivant lui, le sang des règles pourrait s'écouler sans difficulté par l'urètre. Je suis loin d'être convaincu de cela ; un seul exemple me suffira pour légitimer mes doutes. Une dame anglaise vint me consulter ; elle avait le ventre gros. Je la crus d'abord enceinte ; mais en l'examinant je ne tardai pas à reconnaître qu'elle avait le vagin oblitéré par suite d'un accident, et que le développement de son ventre était causé par la rétention des règles. Je pratiquai une incision ; il ne s'écoula pas une seule goutte de sang liquide ; mais je retirai une grande quantité de sang coagulé.

Si le sang s'est ainsi coagulé dans l'utérus et dans le vagin de cette femme, ne pense-t-on pas qu'il en dût arriver autant du sang qui serait retenu dans le bas-fond de la vessie ?

— M. VELPEAU : Il y a dans le sujet en discussion deux choses à considérer : le fait communiqué par M. Bérard et la méthode. Le fait de M. Bérard me suscite deux remarques. J'ai vu avec un certain regret qu'on s'attachât à déverser un blâme assez vif sur la tentative dont il nous a fait connaître le résultat. Je ne voudrais pas que cette manière d'argumenter dégénérât en habitude parmi les chirurgiens. M. Bérard a par lui-même assez d'autorité pour être à l'abri de pareils reproches. Pense-t-on qu'avant de se déterminer à pratiquer cette opération il n'y ait pas mûrement réfléchi, qu'il n'en ait pas calculé toutes les chances, et qu'il n'ait pas examiné le fait avec autant d'attention au moins que nous pouvons le faire tous en ce moment ?

On a dit que l'opération avait entraîné la mort de cette femme, et on l'a attribuée à deux causes : les uns ont dit que la mort était le résultat de l'infection purulente à laquelle était particulièrement exposée la région qui a été le siége de l'opération ; d'autres ont prétendu que la péritonite à laquelle cette femme a succombé était le fait de l'opération. Je ne dirai pas non ; mais personne ne peut affirmer qu'il en soit ainsi. Il y a une chose que nous oublions trop souvent, tous tant que nous sommes, et nous agissons en cela comme les gens du monde : toutes les fois qu'il survient un événement, nous sommes toujours disposés à l'attribuer aux circonstances qui l'ont précédé. Mais il y a des coïncidences que l'on prend souvent pour les causes. Ce sont souvent de simples coïncidences qui font tout le mérite de nos médications. Combien n'y a-t-il point de médications qui, après avoir été longtemps réputées bonnes et efficaces, ont été démontrées plus tard par l'expérience être nulles ou insuffisantes ? A quoi cela tient-il ? à des coïncidences. Ce qui a lieu en bien ne peut-il pas être de même en mal ? Il n'est aucun de nous qui n'ait été à même d'en observer de nom-

breux exemples dans la pratique des hôpitaux. J'en pourrais citer pour mon compte plus d'un cas; par exemple, un homme entré à la Charité pour deux tumeurs lacrymales devait être opéré; cet homme, fort, bien constitué, et bien portant du reste, fut, suivant l'usage, mis pendant quelques jours au régime de l'hôpital pour s'y acclimater. La veille du jour fixé pour l'opération, il fut pris d'accidents inflammatoires et mourut. Que fût-il arrivé, et que n'eût-on pas dit si j'avais opéré cet homme quelques jours plus tôt? La même chose arriva pour une femme entrée à l'hôpital pour un polype de l'utérus; comme je me proposais de l'opérer, elle fut prise d'une péritonite à laquelle elle succomba. Peut-on dire qu'il n'en eût point été de même chez la malade de M. Bérard, si elle n'eût point été opérée?

Maintenant un mot sur l'opération. Cette opération a été proposée, comme on sait, par M. Vidal de Cassis, il y a deux ans environ. Elle n'est attrayante certainement ni pour l'opérateur ni pour les malades; mais M. Vidal ne l'a point proposée pour tous les cas de fistules. Il a vu, comme tout le monde, que les fistules du bas-fond de la vessie et du trigone vésical étaient d'une extrême difficulté à guérir, qu'aucun des procédés en usage n'était applicable aux cas où la paroi vésico-vaginale tout entière manque. C'est pour ces cas seulement, reconnus incurables par toute autre méthode, qu'il a proposé l'infibulation; encore même a-t-il déclaré lui-même que cette opération ne devait être pratiquée que lorsque les inconvénients qu'entraînent ces fistules sont tels que les malades veulent à tout prix en être débarrassées, et lorsqu'enfin, les femmes n'étant plus réglées, l'oblitération ne peut plus avoir aucun inconvénient sérieux. Ainsi loin d'en faire, comme on le voit, une méthode générale, M. Vidal n'a proposé son opération que pour des cas exceptionnels. La question consiste donc à examiner si pour ces mêmes cas exceptionnels l'opération est raisonnable. J'avoue que je n'en suis guère partisan : cependant je ne crois pas qu'on doive la rejeter absolument. Que lui reproche-t-on en effet, d'être difficile? Sans doute c'est une opération difficile; mais ce

serait aller trop loin que de la considérer comme impossible. Je rappellerai à cette occasion l'exemple d'une femme de trente à quarante ans, qui avait une fistule vésico-vaginale avec oblitération incomplète du vagin; elle était venue de l'Auvergne pour demander... quoi ? qu'on achevât l'oblitération ? non; mais au contraire pour qu'on débridât l'oblitération déjà existante. Après avoir tenté en vain de la décider à subir l'opération que je lui proposais, je finis par obtempérer à son désir, je débridai comme elle me le demandait. Qu'arriva-t-il ? c'est que l'oblitération se reproduisit au même degré. Voilà un fait en sens inverse qui prouve que l'oblitération n'est pas aussi difficile qu'on le croit. M. Moreau objecte la difficulté de l'écoulement menstruel. Chez la femme dont je viens de parler, les règles et les urines s'écoulaient par l'hiatus de la vulve. Je me suis même demandé, à cette occasion, si l'on ne pourrait pas, dans un cas pareil, oblitérer le méat urinaire, ce qui n'offrirait, comme on le sait, aucune difficulté, et laisser subsister l'hiatus du vagin, lequel se trouverait constituer ainsi un véritable canal excréteur de l'urine et des règles.

J'admets que si le fluide menstruel venait à s'accumuler dans l'espèce de cloaque résultant de la réunion des deux cavités vésicale et vaginale, le sang trouverait certainement de la difficulté à s'écouler par l'urètre. Mais le sang des règles ne se coagule pas; quelques physiologistes ont été même jusqu'à prétendre que le liquide menstruel n'était point du sang. Je n'examine point en ce moment jusqu'à quel point cette opinion est fondée; mais ce qu'il y a de certain, c'est que les règles ne se coagulent point. La crainte que l'on a manifestée n'est donc point motivée.

Pour conclure, je dirai donc que l'oblitération du vagin ne saurait constituer une méthode générale, mais un procédé particulier, applicable seulement à des cas exceptionnels et seulement chez des femmes âgées de plus de quarante ans. Je ne suis pas, je le déclare, partisan de cette opération, mais je ne crois cependant pas qu'il soit juste de la condamner et de la proscrire d'une manière absolue.

— M. BLANDIN : M. Bérard, dans sa réponse à mon argumentation de la séance dernière, m'a fait dire que je considérais l'opération de l'infibulation comme une opération irrationnelle. Je partage l'opinion de mes collègues sur les difficultés et les dangers de cette opération ; mais je n'ai pas dit précisément qu'elle fût irrationnelle ; je crois, au contraire, qu'elle peut être tentée dans quelques uns des cas pour lesquels elle a été réservée. Ce que j'ai blâmé, c'est l'interprétation que M. Bérard a donnée du fait qui est l'objet de cette discussion. « Ce fait, a dit M. Bérard, est important et de nature à engager à faire de nouvelles tentatives. » C'est cette conclusion que j'ai attaquée. Pour que ce fait eût l'importance qu'a voulu lui donner M. Bérard, il faudrait qu'il pût présenter quelques conditions favorables, quelques circonstances nouvelles propres à faire concevoir pour l'avenir des chances plus heureuses. Or je ne trouve rien de tout cela dans le fait de M. Bérard : l'oblitération a été incomplète ; il ne prouve donc pas la possibilité d'obtenir une oblitération complète. Quant au résultat, il ne prouve rien si ce n'est que la mort peut s'ensuivre. — Comme ce fait ne renferme en lui-même rien de nouveau ; comme il prouve seulement qu'on peut obtenir une oblitération partielle ; comme l'issue en a été malheureuse, il ne faut pas s'en autoriser pour engager à de nouveaux essais. Il ne prouve pas qu'on ne puisse pas réussir ; mais on conviendra qu'il ne prouve pas non plus la possibilité du succès. Je n'en conclus rien de défavorable ; mais je ne crois pas qu'on en puisse rien conclure de favorable.

Quant à l'infection purulente, rien ne prouve, malgré ce qui a été dit, qu'elle n'ait été la cause réelle de la mort de cette femme.

— M. BÉRARD : Elle n'a succombé qu'au bout d'un mois.

— Cela ne prouve rien, reprend M. Blandin ; l'infection purulente peut se manifester après un mois. Les épanchements purulents...

— M. Bérard : il n'y a point eu d'épanchement purulent, mais des pseudo-membranes.

— N'importe. Des pseudo-membranes qui se sont formées en même temps dans le péritoine et dans la plèvre sont à mes yeux des indices de l'existence de l'infection purulente.

J'ai été surpris d'entendre objecter par M. Bérard contre l'idée d'infection purulente, qu'il n'y avait point eu de frissons. Ce n'est pas une raison. Les frissons ne sont pas constants dans ces cas ; il y a des infections purulentes chroniques dans lesquelles les symptômes d'invasion ne se manifestent point. C'était probablement un cas de ce genre ; voilà pourquoi peut-être il sera passé inaperçu.

Relativement à l'oblitération du vagin, M. Bérard nous a dit : Vous ignorez donc qu'il y a eu des oblitérations spontanées. Nous connaissons ces faits ; mais comme l'a fait voir M. Moreau en analysant le fait de la femme au pessaire de Dupuytren, il n'y a entre eux et le cas actuel que des analogies éloignées, et l'on ne saurait rigoureusement conclure des uns aux autres. Il a été question aussi d'une femme qui, à la suite d'un accouchement difficile, avait eu une oblitération du vagin et rendait ses règles par l'urètre. M. Bérard a cité ce fait à l'appui de son opinion ; mais il n'a pas toute la valeur que lui prête M. Bérard. Il serait possible que le liquide échappé par l'urètre ne fût point le liquide menstruel, mais bien le produit d'une exhalation sanguine de la vessie, ainsi qu'on en a vu plus d'un exemple. J'ai dans ce moment même l'occasion d'observer une dame qui n'a point d'oblitération du vagin et qui rend du sang par l'urètre, sang évidemment exhalé par la vessie.

—

COMMUNICATION VERBALE.

— M. Gerdy présente à l'Académie un homme qu'il a guéri, à l'hôpital de la Charité, d'un abcès fistuleux de l'articulation métatarso-phalangienne de l'un des pieds. Les parties osseuses, largement dénudées, résistaient à la pres-

sion du stylet sans se laisser pénétrer. Elles rendaient un son clair par la percussion. Malgré l'étendue de l'ouverture articulaire et de la dénudation des surfaces de la jointure, M. Gerdy ayant vu un grand nombre de plaies ou d'ouvertures articulaires très étendues des petites jointures guérir avec facilité, annonça à ses élèves qu'il ne pratiquerait aucune amputation pour cette affection, et qu'il la guérirait probablement sans enlever le pouce ni le premier métatarsien. Au bout d'assez peu de temps, les surfaces denudées et névrosées s'ébranlèrent et furent extraites. Par la suite, le corps de la première phalange s'unit au reste de la tête du métartasien par un tissu ligamenteux, et la plaie guérit parfaitement. Depuis plus de quinze jours, le malade guéri marche sans difficulté.

A cette occasion, M. Gerdy parle d'un autre malade sorti, quinze jours avant celui-ci, de son hôpital, après avoir été guéri d'une large ouverture de l'articulation phlango-phalanginienne du doigt indicateur par un panaris, et sans amputation aussi.

M. Gerdy cite ces deux cas en particulier, et beaucoup d'autres d'une manière générale, pour prouver la curabilité facile des plaies et des suppurations des petites articulations, sans recourir à l'amputation. Suivant lui, on a exagéré le danger de ces affections, en appliquant aux petites articulations ce qu'on avait observé dans les grandes, et, par suite, on a généralisé l'emploi d'un remède que réclament rarement les lésions des petites jointures.

Suivant lui, l'amputation doit être rejetée, surtout quand l'articulation lésée est celle du premier métartasien avec la première phalange du gros orteil, parce que cette jointure et le premier orteil sont, par leur volume et leur surface, proportionnellement aux autres jointures analogues et aux autres orteils, très importants pour l'attitude debout et pour la marche.

M. Leroy d'Étiolles présente des débris de calcul rem-

plissant une sphère de verre de 16 centimètres de circonférence (9 pouces), extraits artificiellement après la lithotritie, la vessie n'expulsant aucune parcelle spontanément. Ce fait, dit M. Leroy d'Etiolles, prouve de nouveau qu'il est difficile de poser en principe des limites à la lithotritie. Parmi les incompatibilités, on avait placé la rétention d'urine; puis, quand le brise-pierre à cuillers et les sondes évacuatrices eurent prouvé que l'on peut suppléer à la puissance expultrice de la vessie, l'opposition planta plus loin ses limites. Vous nous montrez, il est vrai, a-t-elle dit, qu'il n'y a pas impossibilité absolue d'extraire artificiellement les débris d'un calcul; mais s'il est volumineux ou s'il y a un très grand nombre de petites pierres, il n'y faut plus songer. Le fait qu'on met sous les yeux de l'Académie prouve que cette limite n'est point fixe, et qu'elle peut être éloignée ou rapprochée, suivant les conditions dans lesquelles se trouvent et les organes urinaires et la santé générale: l'appréciation de l'ensemble de ces conditions constitue le véritable chirurgien. Déjà, il y a deux ans, ajoute M. Leroy, j'avais démontré cette vérité à l'Académie par l'extraction artificielle, pratiquée sur l'un de ses membres, de débris de plusieurs pierres, et en outre de 283 petites pierres entières ou graviers.

M. Leroy d'Etiolles ajoute que la pression est insuffisante pour rapprocher les mors du brise-pierre évacuateur lorsque ses cuillers sont remplies de détritus; la percussion est alors nécessaire. Il soumet à l'examen de l'Académie un nouveau perfectionnement de son percuteur à détente, avec lequel on peut agir sans étau et sans aide.

M. Leroy d'Etiolles dit en terminant que, dans une prochaine communication, il entretiendra l'Académie de la pulvérisation par l'usure progressive et des instruments qu'il a présentés dans ce but à l'Académie des sciences il y a un an.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° On the reflex function of the medulla oblongata and medulla spinalis, by Marshall Hall. London, 1833, in-4.

2° Note sur la salubrité des places de guerre dans le département de la Charente-Inférieure, par M. A. Lefèvre. In-12 de 44 pag.

3° De l'hydrothérapie et de son application au traitement des maladies chroniques, par le docteur Lubanski. Paris, 1845, in-8 de 74 pag.

4° Observation critique sur la dernière édition du Codex, par M. Heydenreich. In-8 de 48 pag.

5° Journal de médecine de Lyon. Février.

6° Journal de chirurgie de M. Malgaigne.

7° Gazette médicale de Paris, n. 8.

8° La Réaction, n. 1.

9° Gazette des Hôpitaux, 20, 22 et 25 février.

10° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 7.

11° Traité de l'hypochondrie, par M. Michéa. Un volume in-8.

SÉANCE DU 4 MARS 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 28 février, avec envoi d'un mémoire de M. Beugnot, sur la fièvre jaune de la Nouvelle-Orléans. (*Commissaire :* M. Gérardin.)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'une note de MM. les professeurs d'accouchement à l'École de Metz, sur les effets du nouveau vaccin découvert par M. Magendie, à Sannois (1). Selon cette note, ce vaccin ne serait ni plus ni moins actif que le vieux vaccin. (*Commission de vaccine.*)

3° Lettre du même, 4 mars, avec envoi d'une note de M. le docteur Rennes, sur les moyens de prévenir les erreurs funestes dans la rédaction et l'exécution des formules médicales. (*Commissaires :* MM. Caventou, De Lens et Renauldin.)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Ouvrages envoyés aux concours. Prix de l'Académie.

La question était :

« Faire l'histoire de l'emphysème du poumon, établir » les analogies et les différences entre cette affection et » l'asthme. »

L'Académie n'a reçu qu'un seul mémoire, portant pour épigraphe : « Il faut, en général, s'attacher à des » faits, etc. »

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. IX, pag. 891.

2° Ouvrages pour le prix fondé par le baron Portal.

La question était :

« De l'analogie et des différences entre les tubercules et les » scrofules. »

L'Académie a reçu quatre mémoires.

Le n° 1, sans épigraphe.

Le n° 2, avec cette épigraphe : « L'observation des phé- » nomènes doit être la première occupation à laquelle » l'esprit doit se livrer dans les vastes études de la na- » ture. »

Le n° 3 : « Multa paucis. »

Le n° 4 : « Les faits seuls ne sont pas des vérités. »

3° Ouvrages pour le prix fondé par madame Michel Civrieux.

La question était : « De l'hystérie. »

L'Académie a reçu treize mémoires.

Le n° 1, sans épigraphe.

Le n° 2, avec cette épigraphe : « Physica physicè de- » monstranda. »

Le n° 3 : « Les sciences ne s'apprennent pas d'abord ; » aux longues études, aux pénibles veilles le succès est ré- » servé. »

Le n° 4 : « Non veteribus non apponendi sed mutuo jun- » gendi. »

Le n° 5 : « L'expérience doit servir de jalon à la théorie. »

Le n° 6 : « Mulieri hystericæ sternutamentum superveniens, » bonum. »

Le n° 7 : « Tunc omnis palpitat artus ; tenduntur nervi. »

Le n° 8 : « Morborum naturam curationes ostendunt. »

Le n° 10 : « Extremum utrumque errorem media veritas » damnat. »

Le n° 11 : « Il suffit à un auteur connu de conclure d'a- » près des observations qu'il ne donne pas, et qu'il assure » seulement avoir méditées. »

Le n° 12 : « Rien n'est isolé dans l'économie vivante. »
Le n° 13 : « Nihil ames ni utile. »

4° Théorie générale de la vision, fondée sur de nouveaux faits d'optique, par M. le docteur Perrède. (*Commissaires :* MM. Poiseuille et Thillaye.)

5° Observation d'un insecte extraordinaire rendu dans un vomissement de sang, par M. Parent. (*Commissaire :* M. Velpeau.)

6° Lettre de la Société des sciences médicales de la Moselle, qui prie l'Académie d'intervenir auprès de M. le ministre de l'instruction publique, et de solliciter la réforme des lois qui régissent l'exercice de la médecine.

7° *Prolapsus utérin. — Suture vaginale. — Amputation du col. Procédé nouveau. — Guérison ;* par M. le professeur Chaumet, de Bordeaux.

Bouillères (Catherine), de Fayoul, département de la Dordogne, entre, le 8 mai 1844, à l'hôpital Saint-André, de Bordeaux, et est couchée salle 2, n° 20.

Voici ce que cette femme nous offrit et nous raconta : Agée de trente-cinq ans, d'un tempérament sanguin très prononcé, d'une constitution robuste, d'une formation régulière, elle est mariée et travaille régulièrement à la terre. Il y a cinq ans qu'elle eut son premier accouchement, qui, quoique accompli sans beaucoup de fatigue ni d'efforts, fut cependant suivi d'un abaissement, et peu à peu de la descente complète de la matrice.

Bouillères n'a jamais employé de traitements : ses occupations de travail à la terre, loin de pallier son affection, n'ont fait que l'augmenter ; aujourd'hui amaigrissement général, faiblesse considérable, petitesse du pouls, décoloration de la peau.

1° Le vagin en entier est retourné comme un doigt de gant, et forme de cette manière un fourreau à la ma-

trice, qu'il tient pour ainsi dire suspendue entre les cuisses : la muqueuse vaginale a perdu sa couleur rose pâle et son aspect velouté; elle s'est épaissie et a pris une coloration plus foncée; elle est aussi plus dense, plus desséchée, en sorte qu'elle se confond presque avec le reste de la peau. Lorsque la femme est debout, l'extrémité inférieure de cette espèce de tumeur, qui a la forme et le volume d'une tête de fœtus, considérablement allongée, correspond au niveau de la moitié des fémurs.

2° Le museau de tanche est excessivement hypertrophié : les deux lèvres en sont gonflées, et ont acquis un volume double de leur état normal.

Enfin, par suite du frottement du vagin et des cuisses, par suite aussi de l'écoulement, le long des parois vaginales renversées, de mucosités fétides, d'urines abondantes, deux ulcérations à bords droits, irréguliers, frangés, à fond grisâtre, se sont formées, l'une sur la lèvre supérieure du museau de tanche, se prolongeant en haut dans une étendue de 3 centimètres; l'autre, sur la lèvre inférieure, plus étendue dans le sens de son diamètre transversal, qui est de 2 centimètres et demi, offre également un fond grisâtre, granuleux, ave quelques points sanguinolents.

L'orifice du museau de tanche, légèrement entr'ouvert, permet à peine l'introduction d'un bout de sonde en gomme élastique; il s'écoule de cette ouverture une certaine quantité de matière mucoso-purulente, filante et très odorante.

3° Enfin, au-dessus du pubis, la saillie normale des viscères vésico-utérins est remplacée par une excavation, les intestins et une portion de la vessie y ayant seuls leur domicile; de cette traction des intestins en bas, dans le petit bassin, est résulté pour le reste de l'abdomen un aplatissement sensible et propre à cette espèce d'infirmité.

De tous ces faits, on conclut immédiatement au diagnostic suivant :

Chute complète de l'utérus au troisième degré, avec

hypertrophie considérable de cet organe, s'accompagnant d'épaississement et d'induration des parois vaginales, et enfin d'ulcération de nature douteuse sur le museau de tanche.

Le traitement devait donc comprendre deux choses : la maladie primitive et ses complications ; ce fut contre celle-ci que l'on avisa d'abord.

A cet effet, des bains, des lavements, des purgatifs légers de temps en temps, une régime tonique et réparateur, le repos.

Localement, des cataplasmes émollients, d'abord pour déterger, puis l'emploi de la pommade mercurielle belladonisée, suspendue, reprise à plusieurs intervalles, à cause de la salivation ; enfin de légères cautérisations furent successivement employés.

Ce traitement très simple dut être naturellement continué fort longtemps pour porter des fruits : ce ne fut, en effet, qu'au mois d'août, c'est-à-dire après un séjour à l'hôpital de plus de deux mois, que l'amélioration obtenue fut assez grande pour s'occuper de la maladie de l'utérus.

A cette époque, toute ulcération sur le museau de tanche avait complétement disparu ; la matrice, quoique toujours hypertrophiée, avait néanmoins diminué de volume ; la muqueuse vaginale a repris un peu de sa souplesse et de son aspect velouté, mais les phénomènes généraux n'en persistent pas moins.

Il y a toujours des tiraillements épigastriques, à certaines époques, qui correspondent à celle de l'apparition ordinaire des règles ; il se fait une perturbation générale : ainsi, digestions difficiles, coliques fréquentes, anxiétés précordiales. Cette femme, d'ailleurs encore jeune, réclame une guérison radicale, à quelque prix que ce soit : il faut donc agir contre la chute de la matrice elle-même.

La malade est posée sur un lit et maintenue par des aides, les cuisses fléchies sur le bassin, le bassin sur le tronc, les

jambes sur les cuisses, en un mot, dans la situation ordinaire de la taille.

La muqueuse vaginale est saisie à droite avec des pinces; la main, armée d'un bistouri, droit y circonscrit un lambeau quadrilatère de 3 centimètres de largeur, occupant toute la partie moyenne de la muqueuse vaginale, et s'étendant depuis la jonction de la peau, au niveau de la grande lèvre, jusqu'au museau de tanche; quatre points de suture sont pratiqués de haut en bas, et un cinquième à la partie externe, de suture entortillée, termine ce temps de l'opération.

Une fois les points de suture appliqués, immédiatement après l'incision et la dissection du lambeau, on procède aux ligatures; deux sont nécessaires : le sang étanché, la réunion est faite; il ne reste plus, si on se borne à imiter ce qui a été fait jusqu'à présent, qu'à opérer la réduction. Mais, comme nous le ferons observer plus loin, le volume de la matrice étant, ainsi que son poids, la cause, sinon la plus importante, du moins l'une des plus puissantes de la chute, nous n'hésitons pas à faire sur-le-champ la résection du col dans toute sa hauteur; cette résection s'est faite avec le bistouri, sans douleur, et avec un écoulement peu considérable de sang (1).

Dès lors la réduction du corps de l'utérus s'est opérée sans aucune difficulté, et le doigt, introduit dans cette nouvelle cavité, a fait reconnaître le nouvel orifice utérin à une hauteur de 8 à 9 centimètres.

Un tampon de charpie, recouvert d'un linge fin fenêtré et enduit de cérat, a été introduit dans la cavité vaginale; un bandage de corps, muni de deux compresses passant sous chaque cuisse, à la façon d'un inguinal, retenait le tout : l'hypogastre a été constamment recouvert de compresses émollientes.

(1) Mesurée à l'instant de l'opération, la portion amputée a donné trois centimètres de hauteur, sur cinq et demi transversalement.

Il est bien reconnu par tous les praticiens de nos jours que dans toutes les opérations que l'on pratique sur le vagin, un des grands inconvénients qui s'opposent à la réussite, c'est l'écoulement sur les cicatrices que l'on veut obtenir, soit de l'urine, soit des mucosités vaginales. Nous devions y veiller : aussi, au moment de l'opération, une sonde en gomme élastique avait-elle été placée à demeure dans l'urètre. Quant à l'écoulement des mucosités, nous devions y obvier au moyen de pansements fréquemment renouvelés et des soins de propreté excessive. Enfin, une position spéciale fut donnée à l'opérée, et gardée pendant un mois.

Tous les jours, matin et soir, injections émollientes, tièdes d'abord, puis froides; même mode de pansement continué jusqu'à la cicatrisation complète. Nous ne nous arrêterons pas à décrire jour par jour les symptômes offerts. En voici le résumé. Et d'abord disons qu'il n'y a pas eu un seul moment de réaction remarquable, point d'hémorrhagie, point d'accidents d'aucun genre.

18 août, 3e jour. L'aiguille du point de suture entortillée est enlevée avec soin.

23 août, 8e jour. Chute de la ligature et de deux points de suture, qui sont coupés et entraînés avec les pièces de pansement.

La sonde en gomme élastique est enlevée à son tour.

27 août, 11e jour. Chute des autres points de suture.

5 septembre, 20e jour. Le doigt introduit dans la cavité vaginale fait reconnaître l'utérus dans la même position où on le mit au moment de l'opération. La muqueuse vaginale est légèrement boursouflée à droite; la palpation plus attentive fait très bien reconnaître la cicatrice linéaire de la muqueuse.

Cette cicatrice était-elle solide alors? Il nous était permis de le croire. Néanmoins, pour ne conserver aucune arrière-pensée sur l'avenir, nous croyons devoir employer encore un moyen plus sûr de consolidation; ce moyen,

c'est la cautérisation avec le fer rouge. A cet effet, un spéculum brisé et offrant dans toute sa longueur une fenêtre de 2 centimètres de largeur est introduit dans le vagin; un petit cautère olivaire fortement chauffé est introduit et promené rapidement sur la cicatrice jusqu'à sa réunion avec le col de l'utérus, et une ablution d'eau froide suit immédiatement cette application. L'effet produit a été tel que nous le désirions et aussi heureux que possible. La cicatrice a pris une consistance remarquable, et offre au doigt la sensation d'un tissu inodulaire parfait.

Depuis le moment de l'opération, 16 août, jusqu'au 16 novembre, il est deux précautions que nous avons, sans discontinuer, concurremment employées, et sur lesquelles nous n'avons encore rien dit; ces deux moyens adjuvants sont les injections, et surtout la position imposée à la malade.

Les injections faites avec soin, deux et trois fois par jour, dans les commencements, puis matin et soir seulement, furent d'abord simplement émollientes, froides (eau de mauve), puis toniques et astringentes (décoction de noix de galle, décoction de baies de cyprès), puis enfin métalliques (sulfate de zinc).

Ces agents longtemps continués ont fait disparaître l'espèce d'engorgement œdémateux de la muqueuse vaginale.

Quant à la position, voici celle qui fut donnée immédiatement après l'opération :

La tête et le thorax furent abaissés et mis sur le même plan horizontal, le bassin légèrement soulevé et incliné un peu sur le thorax au moyen d'un coussin, formant un commencement de plan incliné, se prolongeant en augmentant sous les cuisses et les jambes, qui se trouvaient former ainsi avec le plan pelvien un angle de 150 degrés.

La malade a conservé exactement cette position pendant les huit premiers jours; alors seulement, la gêne produite a fait permettre le passage sous la tête d'un coussin léger sans bouger en aucune façon le reste de l'appareil.

Chaque fois que les besoins de la malade ou ses panse-

ments nécessitaient le changement des pièces salies, ce changement ne s'effectuait qu'avec les précautions les plus minutieuses, et de manière que la situation première demeurât toujours la même. Pendant un mois et demi, la malade a gardé la même situation. Vers le 1er octobre, on a commencé à diminuer graduellement le plan incliné ; le 8 novembre, elle avait repris la position horizontale ; mais ce n'est que le 1er décembre qu'il lui a été permis de se lever, c'est-à-dire cent jours après l'opération. Une heure de promenade par jour seulement lui fut accordée ; puis un peu plus, et maintenant Catherine Bouillères peut facilement se promener toute la journée, faire des efforts, soulever des fardeaux, peu lourds à la vérité, sans que l'utérus éprouve aucun dérangement.

En même temps, l'abdomen, dont nous avions signalé l'aplatissement avant l'opération, a repris son aspect ordinaire et présente actuellement, au-dessus du pubis, la saillie produite par les viscères sous-jacents.

Il était un autre point sur lequel nous devions porter toute notre attention : c'était sur le retour de la menstruation, interrompue depuis l'entrée de cette femme à l'hôpital, à la suite, d'après ce qu'elle nous a appris beaucoup plus tard, d'une imprudence qu'elle avait faite en se lavant les parties génitales avec de l'eau froide au milieu de l'écoulement menstruel.

Depuis l'opération, Bouillères éprouvait à intervalles mensuels réguliers, de l'anxiété, de l'oppression, de la pesanteur à l'hypogastre : tout cela indiquait un travail utérin que nous devions seconder de tout notre pouvoir, et c'est ce que nous fîmes. A peu près vers la fin de novembre, le 26, on commença à lui administrer les pilules emménagogues suivantes, dont nous avons vérifié maintes fois les heureux effets.

Pr.	Ext. de gentiane	0,15
	Aloès succotrin	} ãã 0,05
	Calomel à la vapeur	}

Une pilule matin et soir.

A la 13e pilule, le 4 décembre, les règles ont paru et ont duré trois jours. Leur action purgative avait été aidée en outre par des pédiluves sinapisés et l'application de ventouses sèches sur l'hypogastre et la partie interne des cuisses.

Depuis cette apparition le bon état a toujours continué.

Le 25 décembre, averti par l'époque précédente, nous avons recommencé l'emploi des mêmes moyens (pilules, pédiluves, ventouses), qui heureusement ont été suivis des mêmes résultats ; car le 1er janvier, à minuit, les règles ont reparu de nouveau et ont duré encore trois jours.

Enfin, aujourd'hui 20 février, la femme Bouillères est dans l'état le plus satisfaisant que l'on puisse désirer ; sa santé est revenue meilleure qu'elle n'avait jamais été : seulement, nous noterons pour mémoire qu'elle offre, à l'époque des menstrues, quelques symptômes hystériques.

Réflexions. L'opération que nous venons de décrire fut l'occasion de nombreuses leçons; nous ne reproduirons aujourd'hui que le résumé succinct des réflexions principales dont Bouillères devint le sujet.

Parmi les chutes de matrice, il y en a de plusieurs ordres, suivant, si l'on peut s'exprimer ainsi, la quantité de viscères déplacé, et par conséquent, suivant l'ancienneté de la maladie.

Dans tous les degrés, la réduction de l'utérus est la première condition à remplir; le maintien définitif de l'organe a toujours été jusqu'ici la pierre d'achoppement où sont venues se heurter toutes les méthodes, tous les procédés chirurgicaux pour l'obtenir.

Quand le déplacement est encore à son premier degré, la position seule longtemps conservée, sur une femme jeune, bien constituée, peut faire espérer une guérison durable, surtout si l'on active la tonicité de ces parties au moyen d'injections astringentes très diversifiées. On parle aussi de résultats analogues, qui auraient été obtenus par l'usage

des bains de mer et des douches d'eau de Baréges. Notre honorable ami, M. le docteur Fontan, qui exerce depuis quelques années à Luchon, avec autant de probité que de distinction, nous a aussi raconté des succès semblables obtenus par les eaux thermales de cette localité. Sans doute que la continuité de ces soins, et de quelques autres analogues pendant un an et même davantage, a suffi dans un grand nombre de cas, nous le savons, pour obtenir des succès remarquables. Mais, quand la matrice est déplacée en totalité depuis plusieurs années, qu'elle est hypertrophiée, les conditions changent complétement, et alors ce n'est plus à une cure essentiellement palliative par sa nature que l'on doit songer, cure à laquelle la malade dont il s'agit aujourd'hui ne pouvait pas venir en aide, vu ses travaux pénibles et de tous les instants, mais bien à une cure radicale et prompte ; c'est donc aux moyens chirurgicaux que l'on doit s'arrêter. Ces moyens, on le sait, portent tous sur le vagin seulement : ainsi, Fricke oblitérait complétement l'ouverture vaginale et condamnait dès lors la femme à une stérilité complète (1). Mais sur une femme encore jeune, à quelques années de son mariage, et qui, par conséquent, ne doit pas renoncer pour toujours à une fonction qui lui est essentiellement départie, et pour laquelle elle est née, ce moyen extrême n'est nullement proposable.

La cautérisation sur un ou plusieurs points du vagin à la fois, pure et simple, a aussi été tentée par MM. Gérardin, Laugier et par le professeur Velpeau lui-même; mais soit qu'on ait agi avec des caustiques, ou avec le fer rouge, comme le chirurgien de la Charité, la vérité est qu'elle a toujours échoué. Enfin, il y a quelques années, Marshall Hall crut avoir tout fait, au point de vue du procédé opératoire, en enlevant une lanière à la muqueuse du vagin. Le succès sembla d'abord couronner cette idée, que MM. Velpeau et Bérard, en France, mirent aussi à exécution, sans

(1) Il y a ici une petite erreur. Fricke ne veut qu'une oblitération incomplète de la vulve.

qu'ils aient eu beaucoup à s'en féliciter. Vint ensuite le procédé par une double lanière, que l'on croyait devoir être plus heureux; mais ces succès, auxquels des praticiens spéciaux, M. Moreau, madame Boivin, etc., avaient adhéré, ont depuis été démentis, et la science en était restée là.

Chez notre femme, que devrons-nous donc choisir? Pour réussir dans une opération aussi importante, aussi grave et aussi difficile, il est, selon nous, deux conditions nécessaires, indispensables : la première, c'est le rétrécissement simple, et non l'oblitération complète de l'ouverture du vagin; c'est là du reste ce que l'on a fait jusqu'ici; la seconde, sans contredit la plus importante, est de ramener l'organe déplacé au plus petit volume possible; et quand on n'y peut parvenir en le conservant tout entier, c'est d'en réséquer une portion plus ou moins considérable. Eh bien! c'est à quoi on n'a pas songé, ou du moins l'idée seule a suffi pour faire naître de nombreux opposants, et pour causer beaucoup plus d'effroi qu'elle n'en méritait en réalité. Voici comment s'exprime M. Vidal de Cassis, à l'occasion de cette pensée : « Je concevrais plutôt des chirurgiens » qui s'adresseraient directement à la matrice, et qui, la » trouvant hypertrophiée, lui feraient éprouver une perte de » substance plus ou moins considérable; elle serait alors » moins lourde et moins disposée par conséquent à tomber. » La pensée peut aller jusqu'à une pareille opération; la pra- » tique doit toujours s'en abstenir. » (VIDAL, *Pathologie externe*, t. V.)

En résumé, d'après nous, pour guérir radicalement cette jeune malade, il faut la soumettre à une opération fort complexe, que nous partagerons en plusieurs temps, afin d'en faciliter l'exposition :

1° Rétrécir le vagin dans toute sa profondeur, au moyen d'une perte de substance opérée sur l'un des côtés;

2° Réséquer une portion en la totalité du col utérin hypertrophié et malade;

3° Opérer le taxis ou la réconduction de la matrice ;

4° Enfin, terminer par la ligature des points de suture préalablement appliqués.

Tout cela devra être suivi d'ailleurs de nombreuses précautions pour le pansement, la position à donner à la malade, l'introduction d'une sonde élastique dans la vessie, les irrigations d'eau froide, les injections dans le canal vulvo-utérin, quelquefois d'une ou deux cautérisations vers l'orifice vulvaire, le régime, etc., etc.

Nous croyons que, par l'ensemble de ces temps principaux, et le concours de toutes ces circonstances, on pourra désormais compter dans la science une opération utile, indispensable, à laquelle cependant un grand nombre de praticiens avaient entièrement renoncé.

Arrêtons-nous quelques instants sur chacun de ces temps, et insistons surtout sur celui que nous considérons comme nouveau et essentiellement important, l'amputation du museau de tanche.

L'expérience ayant malheureusement appris, d'une part, l'inefficacité des cautérisations de la suture vaginale pure et simple, et de l'autre, ayant constaté l'innocuité de l'amputation du col utérin, qu'on a déjà si souvent pratiquée de nos jours, à tort ou à raison, nous dûmes d'autant mieux nous y décider ici que nous en attendions les plus précieux avantages : 1° la résection de la portion hypertrophiée du museau de tanche avait d'abord pour premier effet de diminuer d'autant le poids de l'organe. Or, l'étude attentive que nous avons faite des maladies de la matrice nous a porté à penser que, dans un grand nombre de cas, pour ne pas dire toujours, l'accroissement du volume, joint à la pesanteur, est la cause principale du prolapsus utérin.

« Tout ce qui augmente le volume, le poids de la matrice, » opère tôt ou tard un changement de situation de la ma- » trice. » (Vidal, *loc. cit.*)

Cette assertion puise surtout sa force dans les faits pratiques, et les faits pratiques, aux yeux des hommes sérieux,

l'emporteront toujours sur les plus beaux raisonnements du monde. Du reste, on comprend aussi fort bien théoriquement que lorsque nous prescrivons le repos, la position horizontale, les antiphlogistiques, les injections dans les métrites chroniques, avec ou sans accroissement de volume, nous n'avons en vue que de diminuer la congestion, le volume de l'organe, et de le soustraire aux lois de la pesanteur. — Les pessaires eux-mêmes, dont on abuse peut-être un peu trop depuis quelque temps, n'agissent efficacement, dans leur plus heureuse application, qu'en s'opposant mécaniquement aux effets du poids de l'organe utérin, sur lequel reposent encore la plupart des viscères abdominaux. Et n'est-ce pas aussi en vue de cette idée que vous rendez d'utiles et d'importants services dans le traitement des orchites aiguës ou chroniques, quand par la position élevée du bassin et l'usage des suspensoirs vous faites non seulement taire la douleur, mais vous dissipez également l'inflammation, en prévenant les tiraillements que l'organe abandonné à son poids aurait fait éprouver au cordon? Diminuer le volume et le poids de la matrice, était donc une indication capitale à remplir pour le présent et pour l'avenir.

2° L'ablation que nous avions pratiquée devait être suivie d'écoulements d'abord sanguins, assez abondants pour dégorger primitivement la matrice et ses dépendances; ensuite, d'une suppuration plus ou moins abondante capable d'agir sur les restes d'une phlegmasie chronique, et, dans tous les cas, très propre à concourir à la résolution des portions hypertrophiées.

3° Enfin, le troisième avantage que devait nous offrir la résection du col utérin, était que la cicatrice de la portion restante du museau de tanche, en se fronçant après la période de granulation, entraînerait et lierait avec elle la cicatrice vaginale, résultant de la lanière que nous venions d'emporter.

La cautérisation au moyen d'un fer rouge, manié avec prudence et circonspection, n'a certainement pas tous les

inconvénients qu'on pourrait lui supposer; et d'un autre côté, tous les résultats que nous en attendions dans ce cas devaient être d'un immense avantage. On connaît trop bien la propriété des brûlures lorsqu'elles portent accidentellement au pourtour des ouvertures normales, pour mettre en doute la part et le rôle que cet agent thérapeutique a pris non seulement à la cure, mais encore à la durée de la restauration de notre opérée.

En effet, ce n'est plus après huit mois d'attente, alors même que la malade a été placée en dernier lieu, par la nature de ses occupations dans nos salles (concourir au service de l'infirmière), dans les conditions favorables à une récidive, que nous pouvons avoir à la redouter.

Cependant, en rentrant dans son département, où elle est déjà depuis quelques jours, cette jeune femme a été placée sous la surveillance de M. le docteur Vallebrune, qui me l'avait recommandée, et sur l'obligeance duquel je compte assez pour être informé à temps de toutes les particularités qui pourraient advenir.

Nous nous abstenons à dessein de toucher aux hautes et intéressantes questions physiologiques et pathologiques qui se pressent en nombre autour du fait de Bouillères; mais nous notons la presque insensibilité du col lors de l'amputation; le retour des époques mensuelles; la position fixe de la matrice à 10 centimètres et demi, depuis plus de huit mois; la possibilité d'une nouvelle grossesse chez cette femme, malgré nos recommandations de ne pas la rechercher.

—

LECTURE.

M. le docteur Bernard donne lecture d'une : *Note sur une nouvelle préparation dite papiers-cartons médicaux.*

Il propose cette nouvelle préparation pour remplacer les *cataplasmes et les vesicatoires.* (*Commissaires,* MM. Bricheteau et Bussy.)

—

DISCUSSION.

De l'oblitération du vagin appliquée au traitement de la fistule vésico-vaginale. — Méthode de traitement par infibulation ou oblitération du vagin. — (Présentation par A. Bérard.)

Suite de la discussion. (Voy. p. 427.)

M. Bérard a la parole pour répondre aux objections élevées dans la séance précédente contre l'opération dont il a entretenu l'Académie. Il commence par rappeler en ces termes l'état de la question :

Une femme a une fistule vésico-vaginale large et profonde. L'urine qui coule sans cesse irrite sans cesse le vagin et la vulve. Les fesses, les cuisses se couvrent de boutons érysipélateux. La malade exhale une odeur insupportable. Les rapports sexuels lui sont interdits. Le dégoût qu'elle inspire et la souffrance la jettent dans le désespoir, la poussent au suicide, ou amènent inévitablement la mort. En pareil cas, que faire? L'art reconnaît que le mal est incurable : des fistules de cette nature, même lorsqu'elles étaient beaucoup moins étendues, ont-elles jamais été guéries? On en doute. Cependant on a varié les moyens, et ces moyens ont échoué. A plus forte raison échoueront-ils pour une vaste fistule. C'est ici que je pose de nouveau la question : une fistule telle que celle dont je parle étant donnée, convient-il d'oblitérer le vagin? On a répondu par la négative, et l'on se fonde sur ces trois points. 1° Cette oblitération est impossible. 2° Elle est dangereuse. 3° Et si elle se faisait, elle livrerait la malade à des inconvénients trop graves. Examinons ces trois points. Comment l'oblitération du vagin serait-elle impossible? Malgré les mouvements du diaphragme et la pression des viscères, n'a-t-on pas vu cette oblitération succéder à des accouchements laborieux, et à des ulcérations vénériennes? Est-ce la présence de l'urine qui l'empêcherait de se former? mais après une taille faite sous mes yeux par Béclard, malgré l'action de l'urine, la plaie de la vessie fut guérie le troisième jour. Et lorsqu'avec le nitrate d'argent, M. Vidal, dans le dessein de traiter une fistule, eut brûlé

l'entrée du vagin, les parties cautérisées se collèrent l'une à l'autre, la fistule fut fermée pendant quinze jours, et l'urine sortait par l'urètre. Mû par une curiosité peu réfléchie, M. Vidal voulut voir si l'adhérence était réelle; le doigt qu'il y porta la rompit. Ce fait toutefois lui suggéra l'idée de la méthode : quelques mois après, il opéra par l'avivement et la suture; les bords affrontés se collèrent entre eux, l'adhérence dura un mois, un élève la détruisit par l'emploi mal ménagé du cathéter. Est-il possible de conduire l'urine du bas-fond de la vessie vers la partie supérieure? C'est à quoi je suis parvenu en faisant avec un lambeau de la membrane muqueuse une sorte de bourrelet qui servait de frein à l'urine et la forçait de remonter vers l'urètre. Si l'oblitération n'a pas été complète, ce n'est pas qu'elle soit impossible, comme on l'a dit, ce n'est pas que l'urine y ait mis obstacle : c'est que les sutures ne réussissent pas toujours, comme on le voit pour les sutures du bec-de-lièvre, que cependant l'urine ne peut contrarier; c'est que peut-être aussi ai-je mis moi-même trop de hâte à ôter les fils. Enfin, quand la déclivité du vagin s'opposerait à la parfaite rétention des urines, ne peut-on pas ouvrir une voie à ce liquide par le rectum, ainsi que l'a vu Dupuytren lorsqu'il fit l'extraction d'un pessaire qui avait ouvert et la vessie et le vagin, et l'intestin lui-même; dans ce cas, le vagin ne peut-il pas être fermé?

Ces idées d'impossibilité sont toujours contestables : ce qu'on n'a pas fait dans un temps, on le fera dans un autre. J'en donne pour preuve la belle opération de la staphyloraphie, à laquelle personne n'eût osé songé il y a cinquante ans; entre cette opération et celle que j'ai tentée il y a, ce me semble, une grande analogie.

On a parlé du danger de l'occlusion que je propose. Certainement ce danger n'est pas immédiat. La malade a vécu parfaitement bien pendant vingt-deux jours après l'opération; le vingt-troisième jour elle se lève, elle se refroidit, elle contracte une péritonite diaphragmatique et une pleurésie avec double épanchement, c'est-à-dire, une inflammation séreuse trop étendue pour n'être pas mortelle. Entre mon opération

et cette mort existe-il une relation de cause à effet ? Mais cette relation est au moins fort indirecte; le second fait aurait pu avoir lieu sans le premier ; sur cinq malades opérées, j'en ai perdu une dans la périnéoraphie ; sur treize opérées, M. Roux en a perdu deux.

Une sur quinze, dit M. Roux.

Quoi qu'il en soit, continue M. Bérard, je passe aux accidents consécutifs que l'on redoute pour les malades. Par l'oblitération de la vulve, le sang des règles sera retenu, a-t-on dit, mais les femmes âgées qui ont des fistules n'ont rien à craindre de ce côté, et souvent les femmes jeunes qui ont ces mêmes fistules ne sont pas réglées. Les écrivains en citent beaucoup d'exemples, et j'en pourrais citer moi-même. Le sang des règles peut, dit-on, passer dans la vessie, et bien que mêlé à l'urine, il peut se coaguler et fermer l'urètre. On oublie que le sang des règles est un sang fluide et peu coagulable. On ajoute que des calculs se formeront, car l'urine des femmes dépose aisément des matériaux solides; il faut avouer que ce sang a une sorte de force lithoplastique, comme l'a constaté J.-L. Petit. Mais ces incrustations ne se forment guère qu'à la faveur de l'écoulement tranquille et continu du liquide ; mais cette circonstance disparaîtra par le fait même de l'opération. On ajoute encore : vous formez un cloaque dont les parois s'enflammeront; et voyez les suites : le col de l'utérus enflammé ne laissera plus passer le liquide; le liquide remontera par les trompes de Fallope, et sera versé dans le péritoine.

— M. Duméril interrompt M. Bérard pour fortifier ses remarques par celle-ci : les oiseaux n'ont pas de vessie et, chez eux, l'urine tombe dans le rectum.

— M. Bérard remercie M. Duméril, et reprend : Les dangers que l'on signale sont possibles; mais le contraire l'est aussi. Dans le fait de M. Vidal, le vagin, la matrice, le péritoine n'étaient pas enflammés. La femme qu'a citée M. Velpeau rend comme un fil d'urine, et n'éprouve rien, bien que

l'oblitération dure depuis neuf ou dix ans. On a dit de plus que les femmes seraient privées du bonheur d'être mères. Non, si la fistule est limitée, si elle est intermittente; mais dans les fistules grandes et continues, les femmes fatiguées, affaiblies, redoutent la grossesse.

Depuis le débat qui se termine ici, trois opérations pareilles à la mienne ont été faites, tant s'est adoucie la première impression que les objections avaient produite. Le temps fera le reste.

Cette réponse achevée, la discussion s'arrête.

Discussion sur le cancer et l'autoplastie.

— M. Gerdy. L'Académie se rappelle que notre collègue, M. Blandin, lui a présenté dernièrement un malade sur lequel on avait deux fois pratiqué une opération d'extirpation de cancer à l'angle interne de l'œil. Le mal ayant repullulé de nouveau, M. Blandin a fait une nouvelle opération, et, de plus, prenant un lambeau cutané au milieu du front, il l'a renversé obliquement dans l'angle interne de l'œil pour fermer la plaie et réparer la paupière, dont la moitié interne était détruite.

Vous vous rappelez sans doute que ce lambeau de peau forme un bourrelet très saillant et très difforme à la vue, même lorsqu'on voit le malade d'assez loin. Eh bien! je l'avoue, ce bourrelet me semble beaucoup plus difforme que ne l'aurait été la cicatrice qui serait résultée de l'ablation des parties molles de l'angle interne de l'œil. Et je ne doute pas que, pour peu que M. Blandin eût pu rattacher le bord supérieur de la joue à la peau de l'angle interne de l'orbite, il n'eût obtenu une réparation de la partie détruite de la paupière beaucoup plus régulière que celle que son malade nous présente.

Ma conviction se fonde sur ce que j'ai pu enlever la paupière supérieure entière et une grande partie de l'inférieure, d'un angle à l'autre pour un cancer palpébral, et que la cicatrisation naturelle laissa si peu de difformité, qu'à quelques pas du malade il était impossible de se douter qu'il eût perdu les paupières. Je ne sais si je me laisse entraîner actuellement par l'idée

peu favorable quej'ai de la blépharoplastie, et, en général, de certaines autoplasties, comme celles du nez, mais je crois que notre collègue pouvait faire beaucoup mieux par une autre méthode, qu'il n'a fait ici en recourant à l'autoplastie.

Remarquez encore que le lambeau rapporté n'est point réuni en arrière, que la guérison n'est point achevée, et ne le sera peut-être jamais; car on trouve actuellement un amas de pus au coin de l'œil, derrière le lambeau.

— M. Rochoux fait observer que M. Gerdy a oublié le but de l'autoplastie qu'il désapprouve. Elle a été employée pour prévenir le retour d'un cancer déjà récidivé deux fois.

— M. Gerdy. J'avais eu l'intention d'en parler, et cela m'a échappé. Je demande à réparer, en deux mots, cet oubli.

Je ne sais si je m'abuse, mais je crois que cette idée, qui remonte à quelques années, et qu'on a proposée pour la guérison des cancers, est sans aucun fondement. Comment peut-on croire qu'un lambeau de peau, pris au voisinage d'un cancer, soit plus sûr pour en prévenir le retour que l'ablation du cancer, ou que l'application du feu à la plaie consécutivement à l'ablation du cancer? Que veut-on que fasse ce lambeau pour prévenir la récidive? Sur quoi repose cette idée bizarre, cette supposition singulière? Pour moi, c'est une idée en l'air, assise sur les nuages, et qui ne s'appuie sur rien de solide. Je souhaite que le temps me prouve un jour que je suis dans l'erreur à cet égard; mais je n'en ai pas l'espérance.

— Selon M. Bérard, ce moyen de prévenir le retour du cancer est un moyen trop précieux pour le rejeter. C'est une opération faite d'abord par M. Martinet (de la Creuse). Il serait à propos de la répéter.

— M. Bégin rappelle qu'il y a douze ans, pour remédier à un cancer des paupières, on fit dans le voisinage du nez un emprunt tel, que, par une adhérence à la paupière supérieure, l'œil resta fermé.

—Et M. Roux, qu'après l'ablation d'une tumeur voisine de la glande lacrymale, on voulut la remplacer par deux lambeaux parallèles pris dans la région temporale, et assujettis par une suture; en bas, la réunion fut parfaite; mais en haut, le lambeau se retira et se remit à sa place.

—M. Blandin. Messieurs, nous désirons répondre aux objections qui viennent de m'être adressées, en commençant par celles de ceux de nos collègues qui ont parlé en dernier lieu. Et d'abord, permettez-nous de vous rappeler, en quelques mots, le sujet de la communication que nous avons faite dans une de nos dernières séances.

Une pauvre femme, affectée d'un cancer des paupières, avait été trois fois opérée à Rennes par un de nos confrères, le docteur Pinault, ancien interne des hôpitaux de Paris, chirurgien très distingué, et trois fois, après l'opération, elle avait vu son mal reparaître. Dans cette circonstance, M. Pinault lui donna le conseil de venir à Paris, et nous l'adressa à l'Hôtel-Dieu. A la première vue de cette malade, nous doutâmes qu'il fût convenable de la soumettre à une quatrième opération, son cancer ayant envahi la paupière supérieure, la paupière inférieure, le côté du nez, la caroncule lacrymale et les parties voisines de la face interne de l'orbite. Cependant, après un minutieux examen, nous modifiâmes notre opinion, et nous consentîmes à l'opération que la malade réclamait, à la condition que celle-ci se soumettrait à une *restauration autoplastique* dont les éléments seraient empruntés à la région frontale. Notre proposition ayant été acceptée, la double opération fut pratiquée. Et nous avons eu pour but, en vous présentant la malade, de vous en faire constater les résultats. Nous avons surtout insisté sur ce fait, que, cette fois, le mal n'a pas encore repullulé, quoique son ablation ait été opérée dans des circonstances plus défavorables que celles dans lesquelles il s'était présenté avant les autres opérations. Ensuite, rapprochant cette observation de plusieurs autres analogues que je vous ai communiquées précédemment, et de celles qui ont été publiées, dans le temps, par M. Martinet

(de la Creuse), nous avons dit qu'il nous paraissait que cette absence de repullulation devait être attribuée à l'autoplastie qui a été faite après l'ablation du mal, autoplastie que nous avons entreprise bien plutôt dans ces idées, que pour obtenir une réparation palpébrale qui n'est jamais bien satisfaisante lorsqu'on est réduit à la nécessité de refaire la paupière dans toute son épaisseur.

Voilà, Messieurs, les faits que j'ai soumis à votre appréciation, et sur lesquels ont porté les observations qui m'ont été adressées. Or, parmi ces observations, il en est quelques unes, celles de MM. Rochoux et Bérard, qui n'ont pas le caractère d'objection et qui viennent simplement fortifier la théorie que nous avons mise en avant; pour celles-là, nous n'avons qu'à remercier ceux de nos collègues qui les ont présentées. Nous ferons seulement remarquer à M. Bérard que le fait du malade qu'il nous a montré dans la séance dernière, et sur lequel il a restauré les paupières en attirant, par glissement, la peau des parties voisines, n'est pas du même ordre que ceux que nous avons cités. En effet, l'autoplastie par simple glissement, n'est pas celle qui nous paraît devoir être employée comme moyen de prévenir la récidive après l'ablation de certains cancers. L'autoplastie à distance, celle dans laquelle on ne laisse au lambeau qu'un étroit pédicule, est bien autrement favorable, pour le but en question, parce qu'alors le lambeau isolé des vaisseaux qui le nourrissaient est obligé de vivre aux dépens des parties dans lesquelles on craint la repullulation du cancer, et qu'ainsi il modifie plus profondément la vitalité de ces parties. Ajoutons, en outre, que plus éloignée du cancer qui a été enlevé, la peau de ce lambeau est plus sûrement pure de toute contamination par la cause inconnue du cancer.

D'autres observations, celles de M. Bégin et de M. Roux, ont trait à des opérations blépharo-plastiques qu'ils ont pratiquées, et qui ont donné des résultats plus ou moins analogues à ceux que nous avons obtenus sur notre malade; ces observations nous paraissent fort intéressantes, mais elles ne constituent encore aucune objection à la théorie que

nous avons donnée; elles lui seraient plutôt favorables; d'ailleurs, nos collègues se bornent à les citer sans les opposer.

M. Gerdy seul a fait des objections réelles à nos observations; examinons-les chacune en particulier.

Premièrement, il assure que *notre malade n'est pas guérie, comme je l'ai avancé, et la preuve, suivant lui, c'est qu'il y a de la suppuration en arrière de notre lambeau, et que celui-ci est libre de ce côte.* Messieurs, l'observation de M. Gerdy est exacte, il sort de la matière purulente en arrière de notre lambeau; mais cela dépend d'une circonstance à laquelle notre collègue n'a pas fait attention, savoir, que le sac lacrymal a été ouvert dans l'opération, et que, béant maintenant au grand angle de l'œil, il laisse suinter la matière mucoso-purulente en question; quant à la liberté du lambeau en arrière, c'est une chose fort heureuse; car il ne pourrait adhérer qu'au globe de l'œil, dont alors il gênerait les mouvements.

M. Gerdy trouve que *notre lambeau est saillant, et qu'il ne nous donne qu'une paupière fort imparfaite;* nous ne nions pas ce fait, mais nous l'avions constaté le premier, et nous avions eu soin de vous dire que ce n'était pas tant pour obtenir une bonne réparation palpébrale, impossible dans ces cas, que pour mettre des chances contre le retour du cancer, que nous avions entrepris l'opération qui nous occupe.

M. Gerdy ajoute qu'on pouvait mieux faire que nous, d'abord en se confiant aux seules ressources de la nature, qui opère souvent des restaurations palpébrales beaucoup plus parfaites que les nôtres, et ensuite, en prenant ailleurs qu'au front le lambeau réparateur : nous savons bien, Messieurs, ce que peut la nature pour la réparation des paupières. Bien longtemps avant M. Gerdy, nous avons cité des faits de ce genre; mais *nous voulions ici transplanter un lambeau cutané sur la plaie de l'opération*, dans un but particulier, nous l'avons déjà dit plusieurs fois, *pour empêcher le mal de repullular*, comme cela avait eu lieu après les premières opérations. Quant à la région à laquelle nous avons fait notre

emprunt, nous n'avions pas le choix, car l'altération carcinomateuse était placée en dedans des paupières et de l'orbite ; nous ne pouvions donc prendre notre lambeau qu'à la joue ou au front ; or, l'expérience nous a appris que les chairs qu'on emprunte à la joue ne donnent que de mauvais produits, à cause de la finesse trop grande de la peau de cette région, qui n'offre pas, pour l'autoplastie, ainsi que nous l'avons montré ailleurs, les ressources précieuses que l'on rencontre dans la région du front ; nous aurions bien voulu faire notre emprunt à la tempe, comme nous l'avons fait tant d'autres fois, cela eût été meilleur ; mais, encore un coup, nous ne le pouvions, en raison du siége de la plaie qui devait résulter de l'ablation du cancer de notre malade.

Enfin, M. Gerdy conteste que l'autoplastie puisse jamais avoir la puissance d'empêcher la repullulation du cancer. Libre à lui, Messieurs, de professer une telle opinion ; nous-même, d'ailleurs, nous ne donnons pas cette doctrine comme entièrement établie ; nous disons seulement : Un bon nombre de faits tendent à l'établir, celui de la malade que nous avons présentée est de ce genre ; ceux que M. Bérard vous a cités, ceux de M. Martinet, et d'autres encore, ont des caractères analogues ; nous croyons donc qu'il est permis de dire, en présence de ces faits, que *l'autoplastie, certaine autoplastie, paraît mettre des chances contre le retour d'un cancer qu'on vient d'enlever par l'instrument tranchant.* D'ailleurs, on peut, jusqu'à un certain point, expliquer ce remarquable résultat, en rappelant que le lambeau que vous transplantez sur la plaie de votre opération, obligé de vivre aux dépens des parties molles qui forment le fond de cette plaie, doit leur imprimer des modifications vitales considérables, modifications qui peuvent avoir pour résultat de détruire la prédisposition locale à la repullulation cancéreuse. Le cancer, en effet, est le produit d'une incontestable perturbation dans les phénomènes nutritifs de la partie qu'il affecte, perturbation dont, sans doute, nous ne connaissons ni la profondeur ni la cause, mais contre laquelle il faut certainement diriger les

moyens thérapeutiques si l'on veut qu'ils aient chance de succès.

— M. Gerdy. Je demande seulement à répondre quelques mots à M. Blandin : non, les faits qu'il cite ne sont pas concluants comme il le dit. Que conclure, en effet, de quelques cas de non-récidive, quand on sait que les cancers ne récidivent pas toujours après l'ablation des parties malades? Que conclure de cas qui ne datent encore que de quelques années? Que conclure du dernier cas que nous a présenté M. Blandin, puisque son malade n'est pas encore guéri et ne le sera peut-être jamais?

Et quand encore il y en aurait de guéris pour toujours dans les cas cités, comment attribuer cette guérison à un lambeau autoplastique, quand on a pratiqué l'amputation du cancer, et que quelquefois l'amputation suffit pour la guérison? Pour moi, je le répète, les espérances fondées à cet égard sur l'autoplastie, sont sans aucun fondement.

— Toutefois, sur la proposition de M. Nacquart, il est convenu que le secrétaire perpétuel écrira à M. Martinet pour savoir de lui quelles ont été les suites des opérations qu'il a faites.

Il est plus de cinq heures; la séance est levée.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Éloge historique d'Augustin Florio, par Mathieu Bonafous. In-8 de 17 pag.

2° De la localisation des bains et de l'application du froid et de la chaleur sur les diverses parties du corps humain, par M. Mayor. Lausanne, in-8 de 19 pag.

3° Analyse des eaux thermales de Caldas-Novas, par M. le docteur Faivre. Rio, in-8 de 62 pag.

4° Die storungen des menschlichen stimm und sprachorgans, par H. Kleuclhe Cassel. 1844. In-8.

5° Vita C.-E. Rumphii Plinii indici, par Aug. Guil et M. Henschel. Breslau, in-8 de 215 pag.

6° Zur geschichre der medicin in schlesien, von Heuschel. Breslau, 1837, in-8 de 123 pag.

7° Commentatio de Aristotele botanico philosopho, par le même. In-4 de 58 pag.

8° Iatrologiæ Silesiæ specimen primum exhibens brevissimam medicorum si lesiorum notitiam cui catalogus medicorum Silesiæ recentiorum eoramque celebriorum adjectus est prodromus. In-4 de 32 pag.

9° Annales de la chirurgie française et étrangère. Février.

10° Journal de médecine vetérinaire de Lyon.

11° Annales médico-psychologiques; Journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux. Mars.

12° Bulletin général de thérapeutique. Février.

13° Encyclographie médicale. Février.

14° Journal des connaissances médicales. Février.

15° Gazette médicale de Paris, n° 9.

16° La Réaction, 28 février.

17° Gazette des Hôpitaux, 27 février, 1 et 4 mars.

18° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 8.

SÉANCE DU 11 MARS 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce en date du 7 mars, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Barrié, sur les eaux minérales de Bagnères de Luchon dont il est médecin inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Note sur un scarificateur nouveau, par M. le docteur Blatin. (*Commissaires* : MM. Martin-Solon et Laugier.)

2° Lettre de M. le docteur Da Cruz Jobim, doyen de la Faculté de médecine à Rio-Janeiro, pour demander le titre de correspondant étranger. (*Commission des élections.*)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce à l'Académie les deux pertes qu'elle vient de faire, l'une de M. Despiney, l'un de ses correspondants à Bourg en Bresse;

L'autre de M. Ollivier d'Angers, l'un de ses membres résidents.

— Ensuite l'Académie procède à l'élection de trois commissions appelées à juger les mémoires envoyés aux concours pour le prix de l'Académie, pour le prix fondé par M. Portal, pour le prix fondé par madame Civrieux.

—

RAPPORT.

Nouvelles recherches d'anatomie pathologique, sur le cerveau des aliénés affectés de paralysie; par M. le docteur Belhomme. (*Commissaires :* MM. Jadioux, Collineau et Jolly, *rapporteur.*)

Messieurs, les nouvelles recherches de M. le docteur Belhomme dont vous nous avez chargés de vous rendre compte, font suite à celles que l'auteur a communiquées précédemment à l'Académie, sur le même sujet, et auxquelles vous avez donné de justes et honorables encouragements (1).

Après avoir cherché à prouver dans son premier travail que la folie, considérée comme affection idiopathique, est nécessairement et constamment liée à une méningo-cérébrite ou inflammation de l'encéphale, M. Belhomme vient aujourd'hui étendre et fortifier par une nouvelle série de faits les doctrines qu'il professe depuis longtemps sur la localisation de la folie, en établissant comme proposition fondamentale de ses recherches que la folie chronique ou la démence avec paralysie, est la conséquence nécessaire d'une encéphalite chronique; de même que la folie aiguë ou manie délirante a pour cause essentielle une phlegmasie aiguë de l'encéphale.

Pour donner à cette proposition tous les caractères d'une démonstration rigoureuse, M. Belhomme a cru devoir invoquer le témoignage de deux ordres de faits puisés, l'un dans l'observation anatomique, l'autre dans l'expérimentation physiologique ou les vivisections.

Placé à la tête d'un établissement spécial d'aliénés, où il a dû rencontrer de fréquentes occasions d'observer la maladie qu'il décrit, depuis ses premiers symptômes généraux jusqu'à ses caractères anatomiques les plus intimes, M. Belhomme a pu réunir un certain nombre de faits qu'il a cru également propres à confirmer ceux déjà avancés par lui ou par les observateurs qui l'ont précédé, et à jeter de nouvelles lumières sur les hautes questions de son sujet.

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. III, pag. 397; t. VII, pag. 947.

Son mémoire a principalement pour objet l'anatomie pathologique des aliénés atteints de paralysie; il renferme quinze observations tendant à établir que le ramollissement et l'endurcissement du cerveau sont deux effets constants d'une seule et même cause, l'encéphalite; que ces deux effets correspondent, le premier, à une inflammation aiguë, le second, à une inflammation chronique de la substance cérébrale. Plusieurs ont aussi pour but de prouver que les phlegmasies circonscrites de la couche corticale ne suffisent pas pour expliquer les désordres simultanés de la motilité et de la sensibilité, mais que toute lésion anatomique qui atteint les parties centrales ou profondes de la substance médullaire, amène nécessairement la paralysie générale ou même la mort.

Toutes ces observations, il faut le dire, ont été suivies avec une scrupuleuse attention et recueillies avec une exactitude ponctuelle. Sous ce rapport même, l'auteur aurait très bien pu se contenter de ce premier chef de preuves en faveur des propositions qu'il soutient, sans se croire obligé de céder au besoin ou plutôt au luxe scientifique de notre époque, c'est-à-dire d'invoquer le témoignage des vivisections.

C'est surtout pour constater de nouveau le peu d'importance des lésions de la substance corticale, comparées à celles de la substance médullaire dans l'exercice de la vie de relation, qu'il a cru devoir répéter les expériences de quelques physiologistes modernes. Ayant enlevé à un pigeon la portion supérieure et antérieure du crâne, et cautérisé la superficie du cerveau, l'animal perdit immédiatement son allure ordinaire et resta comme hébété (expression de l'auteur); mais il continua de manger et reprit bientôt sa vivacité accoutumée jusqu'au sixième jour, où survinrent des symptômes de paralysie qui furent suivis de mort.

En examinant le cerveau du pigeon, M. Belhomme trouva, au-dessous de la croûte solide produite par la cautérisation superficielle du cerveau, un ramollissement des deux hémisphères, des couches optiques, des pédoncules, de la pro-

tubérance et du bulbe rachidien : ce qui prouve bien, suivant lui, ainsi que l'avaient déjà expérimenté beaucoup de physiologistes, notamment MM. Dupuis, Breschet et Flourens, que tout le danger des lésions cérébrales est dans la profondeur du siége de ces lésions, c'est-à-dire à la partie la plus élevée de la moelle allongée, ou à sa réunion avec les tubercules quadrijumeaux.

Autre expérience : M. Belhomme fit à un lapin deux perforations avec une forte vrille, à la hauteur des hémisphères cérébraux ; puis il pratiqua une double cautérisation, de manière à toucher seulement la superficie des hémisphères. Il y eut d'abord des phénomènes de paralysie et de titubation qui disparurent peu à peu ; mais, la cautérisation ayant été renouvelée plus profondément et avec un instrument plus pointu, le lapin mourut en quelques secondes, au milieu de convulsions violentes.

A l'ouverture du cerveau, l'expérimentateur trouva les hémisphères en partie suppurés, et le bulbe rachidien entièrement détruit ; d'où il tire encore cette double conclusion, que non seulement la paralysie générale des aliénés est le résultat nécessaire d'une encéphalite chronique, mais que l'encéphalite, d'abord superficielle et ne produisant alors que de légers symptômes, finit par anéantir la vie, en gagnant de proche en proche les parties centrales du cerveau, ou le principe même de l'innervation.

Quelque spécieux que soient les résultats acquis par ce double témoignage de preuves, l'auteur n'a pu prétendre en tirer quelque induction favorable à la théorie des maladies mentales ; car vouloir conclure des animaux à l'homme dans une pareille question, serait accorder par trop de confiance à la physiologie expérimentale et comparée. Ils pouvaient donc tout au plus le conduire à la détermination du centre, ou foyer nerveux affecté à la sensation et à la contraction. Et, sous ce rapport même, il nous pardonnera de ne pas les accepter sans quelques remarques que nous livrons à la justesse de son esprit.

Et d'abord, nous nous demandons si l'organisme procède

toujours de la même manière dans l'accomplissement des faits pathologiques, et si, par exemple, l'inflammation traumatique ou artificielle produite par la cautérisation doit être considérée dans ses effets généraux comme absolument identique à celle que peut produire un état morbide purement vital ou spontané ? Nous nous demandons aussi s'il est parfaitement établi, même d'après les expériences précitées, que le ramollissement et l'endurcissement de la substance cérébrale soient une conséquence nécessaire et absolue de l'encéphalite aiguë ou chronique? N'est-il pas, en effet, outre le ramollissement dû évidemment à la diminution de force de cohésion des tissus enflammés, des ramollissements dus à l'altération de composition des fluides circulatoires, des ramollissements dus à certaines suffusions séreuses? Il n'est guère permis, non plus, de considérer l'induration du cerveau, qui peut tenir à des circonstances étiologiques bien différentes, comme un fait absolument et constamment identique.

Quoi qu'il en soit de cet élément purement matériel, autour duquel se retranche la doctrine de la localisation pour expliquer tous les degrés, toutes les formes ou variétés de la folie, M. Belhomme nous permettra aussi de ne pas consacrer cette doctrine en elle-même, sans chercher avec lui où peuvent être les relations de cause et d'effet qu'il a cru avoir saisies entre tel degré de phlegmasie cérébrale et tel degré de maladie mentale.

Il se peut bien qu'il existe, en même temps que des ressemblances physiques et morales de famille, des nuances individuelles d'organisation intime capables de constituer la loi d'hérédité morbide ou prédisposition congéniale, si fréquente surtout dans les maladies nerveuses. Il se peut encore que toute anomalie des fonctions intellectuelles ou affectives puisse naître de quelque modification accidentelle, moléculaire ou dynamique, de la fibre cérébrale. Mais est-ce à dire pour cela que des lésions matérielles ou de texture proprement dites soient nécessaires à la production de la folie? Est-ce à dire qu'il faille toujours aller chercher les causes et

les traces de la maladie dans les investigations cadavériques? M. Belhomme ne craint pas, comme on le sait, de soutenir depuis longtemps cette dernière opinion, et il la poursuit avec un zèle et une constance que l'on ne peut assez admirer. Loin donc de lui en faire un crime, nous voudrions pouvoir la défendre avec lui; mais, nous le demanderons à M. Belhomme lui-même, connaissons-nous assez les conditions normales de l'organisation intime du cerveau pour apprécier les modifications morbides qui peuvent correspondre à telles anomalies du sentiment, du mouvement et de l'entendement? Nous lui demanderons aussi comment déterminer la véritable limite de la raison et de la folie; par quels intruments, par quels sens, saisir la relation d'action qui peut exister entre telle fibre cérébrale et tel acte de l'esprit? L'anatomie microscopique aura peut-être l'heureux privilége de nous révéler un jour cette concordance de lésions moléculaires du cerveau et de perturbations mentales; mais, en attendant, il nous paraît au moins convenable de nous en tenir à la simple observation des faits. Or, pour quiconque a suivi d'un œil attentif la marche d'une maladie mentale, voici ce qui se passe : dans beaucoup de cas, elle ne consiste d'abord qu'en de simples dispositions individuelles, morales ou intellectuelles, qui se manifestent par des actes extérieurs, habituels, et pour ainsi dire instinctifs, exempts d'ailleurs d'aucun trouble dans la santé. Et, toutefois, ces actes, à peine insolites, se prononcent, se développent de jour en jour, s'exagèrent et se traduisent enfin en perturbations mentales, en véritables aliénations; et cela, sous des influences insaisissables, purement physiologiques, par le seul effet des progrès de l'âge ou des modifications qu'ils impriment à la série actuelle des sensations, des idées et des raisonnements. Est-ce donc là la marche d'une inflammation cérébrale?

Dans d'autres cas, au contraire, c'est une impression vive et subite, une nouvelle inattendue, une espérance déçue, un chagrin profond, un accès de jalousie, en un mot une passion violente qui rompt tout-à-coup l'harmonie actuelle des idées, et porte un trouble plus ou moins profond, plus ou

moins durable dans les actes de l'intelligence. Est-ce là encore un effet d'inflammation cérébrale? Peut-on enfin admettre un état inflammatoire ou une lésion matérielle du cerveau dans ces mille circonstances où la folie éclate avec la rapidité de l'éclair, avec la rapidité de la pensée elle-même, qui est sans contredit plus rapide que l'éclair, plus rapide surtout que toute inflammation et que tout phénomène morbide quelconque. Singulière inflammation, il faut l'avouer, que celle qui commencerait avec la vie pour en parcourir toute la durée et n'avoir d'autre terme que celui d'une existence plus ou moins longue, qui se traduirait sous les mille formes que la folie elle-même peut affecter, et qui se conformerait si docilement, si merveilleusement à toutes les déviations, à tous les caprices de l'intelligence humaine!

Que si l'encéphalite aiguë ou chronique est si nécessaire à la production de la folie, pourquoi donc les enfants et les adolescents même, qui sont si souvent atteints et si souvent victimes des phlegmasies cérébrales, sont-ils si rarement affectés de maladies mentales? Pourquoi aussi la folie est-elle le privilége presque exclusif des individus nerveux, impressionnables et à grandes passions, plutôt qu'elle n'est le propre des sujets vigoureux, sanguins et inflammables?

Non, la folie n'a besoin pour se produire ni d'inflammation, ni de ramollissement, ni d'endurcissement, ni de lésion matérielle quelconque; il lui suffit d'une prédisposition héréditaire, d'une éducation vicieuse, d'une commotion morale, d'un rien, il faut le dire; car dans la merveilleuse coordination des nombreux éléments de la pensée, où tout est mobile et fragile, il suffit qu'un seul de ces éléments chevauche, se déplace ou se brise pour que toute cette mosaïque intellectuelle se dissocie et tombe en ruines.

Non, il n'y a aucune condition appréciable de lésion anatomique capable d'établir la loi de causalité de la folie; et ce n'est pas seulement la déduction logique qui nous le dit, c'est l'anatomie pathologique elle-même qui le proclame de toutes parts, et par la voix de ceux qui l'ont interrogée avec le plus de persévérance jusqu'à ce jour.

Nous disons plus : et peut-être l'école de la localisation trouvera-t-elle la proposition quelque peu paradoxale, nous disons que la folie est incompatible avec une lésion matérielle du cerveau, si d'ailleurs cette lésion est capable d'interrompre le libre cours des actes sensitifs ou perceptifs également nécessaires à l'exercice de la folie et de l'intelligence. Nous disons que la folie, comme le délire fébrile, comme les hallucinations, ne se conçoit pas, ne s'explique pas dans la nécessité d'une altération organique du cerveau, pas plus que chez la femme enceinte et la fille chlorotique, les anomalies ou, si vous le permettez, les délires ou folies de l'estomac ne supposent l'existence d'une lésion anatomique de cet organe. Car s'il pouvait en être ainsi, si les désordres fonctionnels du cerveau chez l'aliéné ou ceux de l'estomac chez la femme enceinte ou la fille chlorotique étaient l'effet nécessaire d'une lésion matérielle de l'organe affecté, il faudrait, ce semble, qu'une telle lésion apparût et disparût à des époques fixes et régulières pour correspondre aux alternatives de retour et de rémission des accidents nerveux, comme pour se prêter à l'intermittence si fréquente de la folie. Il faudrait qu'elle affectât autant de variétés de formes et de nuances particulières ou individuelles qu'il peut s'en présenter dans la manifestation des maladies mentales.

Il est très vrai d'ailleurs que les phlegmasies aiguës ou chroniques des parties centrales, marchant à l'endurcissement ou au ramollissement de la substance cérébrale, peuvent bien coexister et coexistent fréquemment en effet avec la démence. En cela, nous sommes complétement de l'avis de M. Belhomme; de l'avis de MM. Calmeil, Delaye, Parchappe; en un mot de l'avis de tous les observateurs dont il invoque le témoignage. Mais est-ce à dire pour cela que l'inflammation doive constituer toute l'étiologie de la folie? Non sans doute, car si la démence est le terme le plus ordinaire et le plus redoutable de la folie, elle n'est déjà plus la folie elle-même, et de même que la folie ou l'aberration des idées exige encore au moins l'intégrité anatomique des in-

struments de sensation et de perception ; de même aussi la démence, qui est la dépression de l'excitabilité nerveuse, l'oblitération de la sensation et de la contraction, implique par cela même une altération plus ou moins profonde des centres nerveux. Et ce qu'il faut bien remarquer à ce sujet, c'est que les lésions anatomiques qui coexistent si fréquemment avec la démence, sont bien plus souvent l'effet que la cause de la folie, et si cette opinion avait besoin d'un puissant témoignage aux yeux de M. Belhomme, il la trouverait dans le célèbre auteur de l'*Irritation et de la folie*, dans l'ex-président de la société phrénologique, dans Broussais lui-même, qui, après une analyse philosophique des éléments de la folie, arrive tout droit à cette conclusion quelque peu subversive de la doctrine, savoir, que la folie, bien quelle puisse coïncider avec des altérations organiques de l'encéphale, n'est pourtant pas et ne peut être l'effet nécessaire de ces altérations ; car, ajoute Broussais, toutes peuvent exister chez des sujets parfaitement sains d'esprit, de même que toutes les perturbations mentales peuvent se manifester indépendamment de toute lésion matérielle ou organique proprement dite, et donner lieu elles-mêmes à des lésions matérielles du cerveau, plus souvent encore qu'elles ne sont une conséquence de ces dernières ; et en effet, s'il est vrai qu'un accès de colère puisse déterminer une phlegmasie de l'encéphale, ce dont personne ne doute, on ne voit pas pourquoi l'excitation cérébrale habituelle des aliénés ne pourrait pas déterminer de phlegmasies cérébrales, et par suite toutes les formes d'altération anatomique, signalées comme causes nécessaires de l'aliénation mentale.

Que l'école de localisation ne s'enorgueillisse donc pas trop de son prétendu parallélisme de développement et de succession, entre les degrés de lésions anatomiques du cerveau et les variétés de formes de la folie. Que M. Belhomme ne se flatte pas trop d'avoir concouru à une pareille édification, et qu'il nous pardonne au moins de ne pas partager ses convictions sur une doctrine qui nous paraît à la fois contraire à l'analyse philosophique, contraire à l'observation physio-

logique, contraire enfin aux résultats de l'anatomie pathologique.

Pour n'omettre aucun des faits relatés dans son mémoire, nous devons dire aussi que M. Belhomme a cru devoir apporter une attention toute spéciale à l'appréciation de la dyspnée ou suffocation, qui constitue l'un des phénomènes les plus graves de la paralysie des aliénés. Il fait remarquer avec beaucoup de justesse que ce symptôme dérive tout naturellement, et comme une conséquence nécessaire, de la lésion des nerfs pneumo-gastriques à leur origine même, quand il ne se lie pas d'ailleurs à la lésion des nerfs costaux et diaphragmatiques. En signalant ce fait à l'attention des physiologistes et des praticiens, M. Belhomme n'a sans doute pas prétendu s'en attribuer la priorité. Autrement, votre commission se serait crue obligée de lui rappeler qu'il a été noté depuis longtemps par Legallois et Fodéré, confirmé par Charles Bell, Shaw, et plus récemment par M. Flourens (1).

Comme on le voit, les nouvelles recherches de l'auteur n'ont pas précisément pour objet d'introduire dans la science des faits nouveaux. Mais on n'acquiert pas qu'à cette seule condition des titres à l'intérêt et à la bienveillance des académies. Il y a bien aussi quelque mérite à poursuivre dans un esprit d'observation, et à remettre en discussion des points en litige, à élucider des faits obscurs, et à confirmer des vérités acquises. Sous ces différents rapports, et malgré les quelques objections qu'il a pu nous inspirer, le travail de M. Belhomme nous paraît mériter des encouragements et nous avons l'honneur de vous proposer de lui consacrer une place dans vos *Bulletins* et d'adresser à son auteur des remerciements.

DISCUSSION.

M. Ferrus : Quelque attention que j'aie pu prêter à la

(1) *Recherches expérimentales sur les propriétés et les fonctions du système nerveux*; deuxième édition, augmentée. Paris, 1842, in-8°.

lecture du rapport de M. Jolly, il m'a été impossible d'en saisir le contenu dans son ensemble. Aussi je désirerais que ce rapport fût déposé dans les bureaux et que la discussion en fût renvoyée à la prochaine séance.

Cette proposition, appuyée par plusieurs membres, est mise aux voix et rejetée.

— M. Ferrus continue : Je regrette que la décision de l'Académie m'oblige à prendre la parole, sans avoir une connaissance suffisamment précise des divers points dont traite le rapport, car je ne voudrais pas donner trop d'étendue à cette discussion, et la faire porter sur des sujets trop vagues, en abordant les questions philosophiques qui semblent s'y rattacher. Parmi les diverses propositions émises dans le travail de M. Jolly, il en est cependant que je ne puis laisser sans opposition et sans critique, mais je me bornerai uniquement à ce qui concerne la pathologie. Si j'ai bien entendu, M. le rapporteur a dit que non seulement il n'y avait point de relation directe entre l'état matériel du cerveau et les symptômes de la folie, mais qu'il y avait même incompatibilité entre le délire maniaque et les lésions matérielles du cerveau. Je répondrai à cela que loin qu'il y ait incompatibilité, il y a, au contraire relation nécessaire entre les deux choses. Je proteste donc contre cette doctrine ; je voudrais néanmoins ne pas m'en tenir à une simple dénégation de principes et pénétrer plus avant dans le cœur de la question. Mais je suis arrêté par une difficulté majeure. Les maladies mentales sont très nombreuses et très variées ainsi que les modifications organiques qui leur correspondent. Ces modifications, quoique réelles, ne peuvent être appréciées anatomiquement dans la première période du délire maniaque, puisque les malades ne succombent que très rarement au début de cette maladie. Il faudrait donc spécifier avec soin et ne point confondre dans la discussion les divers genres de maladies mentales. Je reprocherai à M. le rapporteur de s'être écarté de cette règle importante.

— M. Rochoux pense au contraire qu'on peut entamer la

discussion sur-le-champ. Il reconnaît que l'encéphalite ne produit pas toujours l'aliénation, comme le dit l'auteur du mémoire; mais, ajoute-t-il, l'encéphalite n'étant pas la seule lésion que puisse éprouver le cerveau, voudrait-on en exclure toutes les autres? Et conclurait-on que, sans une lésion cérébrale, la folie puisse exister? Mais comme il n'est pas d'effet sans cause, où serait donc la cause de la folie? Que la lésion ne soit pas perceptible, je l'accorde, mais elle n'en est pas moins réelle; M. Rochoux autorise ces vues par un exemple tiré des mutations que prennent en apparence certaines substances métalliques.

— A la demande de M. Ferrus, M. Jolly relit un long passage de son rapport.

— M. Ferrus. J'aurais grand plaisir à m'entendre avec M. Jolly, et je le remercie d'avoir bien voulu recommencer sa lecture; mais ses assertions sont formelles et je ne puis me ranger à son avis. M. Belhomme sépare avec raison la folie de la démence (proprement dite), et M. le rapporteur n'a point assez suivi cette distinction dans son travail. Mais si M. Belhomme affirme, ainsi que le lui fait dire le rapport, que le délire maniaque est toujours à son début le produit d'une phlegmasie, je ne partage pas son opinion et j'ignorais qu'il l'eût émise. M. Jolly va plus loin; de ce qu'il n'admet pas que l'inflammation puisse être la cause de la folie, il conclut qu'il n'existe dans cette maladie aucunes lésions matérielles; mais n'y a-t-il point d'autres modifications organiques que celles produites par l'inflammation? Et les caractères anatomiques de l'inflammation sont-ils tellement précis qu'on puisse toujours les reconnaître? Cela n'a lieu ni pour le cerveau, ni pour les autres organes de l'économie, comme on a pu s'en convaincre, il y a quelques années, pour les phlegmasies de l'estomac à l'occasion de la doctrine physiologique.

M. le rapporteur invoque les cas où l'aliénation mentale débute dans le jeune âge et paraît transmise des parents aux

enfants. Il dit que dans ce cas on ne saurait à quelle lésion matérielle rapporter la folie, et j'avoue qu'il serait difficile de préciser alors la nature des modifications que l'organisme peut recevoir; mais rien ne prouve mieux l'existence des conditions organiques de la folie que cette transmission héréditaire elle-même, car l'hérédité, nous le savons tous, porte nécessairement sur l'état physique de l'organisme; elle se comporte en cela, à l'égard de la folie, comme elle le fait dans toutes les maladies héréditaires telles que les tubercules, le cancer, etc.

Il y a d'ailleurs une distinction très importante à faire entre le délire fébrile et le délire maniaque et les hallucinations que M. le rapporteur a confondus dans un passage de son travail, sous le rapport qui nous occupe. L'inflammation peut rester étrangère au délire maniaque et aux hallucinations, tandis quelle a, au contraire, une influence non contestable sur la production du délire aigu.

En résumé s'il est vrai que M. Belhomme attribue dans tous les cas le délire maniaque à l'inflammation, je ne partage pas ses opinions. Mais si, au contraire, M. Belhomme n'a entendu dire autre chose sinon que des modifications organiques quelconques accompagnent constamment les différentes formes du délire, je suis de son avis.

— M. Prus de son côté s'élève contre l'assertion de M. Belhomme, qui rapporte la paralysie générale au ramollissement ou à l'induration du cerveau. Il a vu de ces paralysies sans ramollissement et sans induration. La paralysie sénile se déclare quelquefois tout-à-coup; cependant elle marche souvent comme celle des aliénés; d'abord le malade chancelle, la langue s'embarrasse, la peau se décolore, les sphincters s'ouvrent, mais aucune lésion constante ne rend raison de ces phénomènes; de même que l'inflammation n'est pas la folie et ne s'explique pas, de même aussi dans la paralysie saturnine, et surtout dans la paralysie végétale si fréquente à Cayenne, M. Segond bien que préoccupé de l'idée des lésions organiques. M. Segond dans trente-trois ouvertures n'a

rien trouvé d'organique. Les enfants ont des convulsions auxquelles succède la paralysie, et cette paralysie tient à des causes qui n'existent pas au moins pour nous.

Il y a un grand inconvénient à admettre une lésion organique qui n'existe pas; car il est impossible que la thérapeutique ne s'en ressente pas. Ainsi, si vous supposez qu'il y a toujours inflammation, vous voudrez être conséquent, vous aurez recours aux antiphlogistiques, et en pareil cas ces moyens font plus de mal que de bien.

— M. Castel : On parle de cerveau, on parle de fibres; on ne parle point de la sensibilité, propriété que mille causes peuvent exalter ou diminuer à la suite d'affections morales; un homme est maniaque, il meurt; on l'ouvre, le cerveau est sain, mais il y a un abcès au foie. Il est des manies qui succèdent ou s'associent à la phthisie pulmonaire. J'en ai eu sous les yeux un exemple chez Esquirol. Morgagni a vu des maniaques mourir sans laisser aucune trace d'inflammation ou de lésion cérébrale. Il est des manies qui tiennent à un excès de faiblesse comme on le voit dans Stoll.

— M. Ferrus : M. Prus dit qu'il n'a pas trouvé toujours chez les aliénés paralytiques des altérations dont on puisse établir la relation avec l'existence de la paralysie et du délire, et il ajoute que cette espèce de paralysie connue sous le nom de paralysie générale, lui semble avoir beaucoup de rapport avec une espèce de paralysie incomplète qu'il a souvent eu l'occasion d'observer chez les vieillards. M. Prus et moi, nous avons étudié l'anatomie pathologique sur le même théâtre; nous appartenons sous ce rapport à la même école, et cependant je suis arrivé, je l'avoue, à des résultats différents de ceux qu'il annonce : c'est-à-dire que j'ai toujours constaté chez les déments paralytiques des lésions auxquelles on pouvait rapporter les désordres observés pendant la vie. Sans doute ces altérations ne sont pas toujours les mêmes; mais il en est parmi elles que l'on retrouve dans tous les cas. Ainsi, dans plus de cinquante autopsies faites en présence d'un grand nombre d'é-

lèves, j'ai pu faire remarquer constamment l'atrophie du cerveau avec ramollissement des couches superficielles de la substance corticale, et la suffusion séreuse des méninges épaissies, injectées, et enfin une collection séreuse occupant le vide résultant de la diminution de volume du cerveau. Cette dernière condition, ainsi que l'atrophie du cerveau, se rencontre également chez les vieillards qui ont éprouvé un notable affaiblissement de la mobilité et de l'intelligence.

— M. Rochoux soutient que d'après ce principe, qu'il n'y a pas d'effet sans cause, les dispositions morales dépendent toujours de certaines conditions organiques; que, l'homme changeant sans cesse par les moindres influences, les influences morales font elles-mêmes changer la matière des organes; qu'elles en déplacent les molécules, et qu'à cette règle il n'y a pas d'exception.

— M. Prus reconnaît que le cerveau s'atrophie, et qu'alors la sérosité est plus abondante, et les membranes fort épaissies; mais en pareil cas, ajoute-t-il, la paralysie n'existe pas toujours.

— M. Ferrus : M. Prus signale le danger qu'il pourrait y avoir à accorder une trop grande importance à l'inflammation dans la démence et la paralysie générale et à lui subordonner le traitement. Nous pensons qu'il faut tenir compte de l'état inflammatoire, alors qu'il a paru se montrer, mais non s'en préoccuper exclusivement : il y a une période de ces maladies dans laquelle les antiphlogistiques modérés peuvent convenir, une autre où l'on doit y renoncer. Il en est de même dans la marche de presque toutes les phlegmasies. Emploierait-on les antiphlogistiques dans la pneumonie, par exemple, alors qu'elle est passée à l'état gris.

M. Castel a parlé des altérations dont le point de départ est placé dans d'autres organes que le cerveau. Personne ne conteste l'existence de certains délires sympathiques, on les a admis de tous temps; mais depuis qu'on s'est livré à des recherches anatomo-pathologiques précises sur ce sujet, on a

reconnu que ces cas de délire sympathique sont beaucoup plus rares qu'on ne le croyait.

— M. GERDY : Je désire répondre quelques mots à la théorie par trop matérialiste, que notre honorable collègue, M. Rochoux, nous a exposée avec tant de confiance.

Suivant lui, tout changement dans l'intelligence provient nécessairement d'un changement matériel correspondant. En conséquence, la folie, et toutes les maladies mentales sans exception, dépendent d'une altération matérielle quelconque. Qu'importe qu'elle soit appréciable et sensible, elle n'en est pas moins certaine! — Et la preuve s'il vous plaît? — La preuve! c'est qu'il n'y a pas d'effets sans cause. — Mais s'il n'y a pas d'effet sans cause, comment cela prouve-t-il que le malheureux qui est subitement devenu fou à l'occasion d'une nouvelle terrible, l'est devenu par suite d'une altération matérielle de l'encéphale, d'une altération matérielle que l'on ne trouve pas toujours, et qui échappe alors aux sens les plus délicats, aux yeux les plus clairvoyants, éclairés même par le microscope? Pour moi, messieurs, j'avoue que la preuve de M. Rochoux n'en est point une à mes yeux. A d'autres, je le sais, elle pourra paraître excellente et fort claire; mais pour moi c'est une hypothèse et du matérialisme un peu trop grossier.

Encore si ce matérialisme, si ces théories mécaniques de l'intelligence expliquaient les phénomènes qu'elles sont destinées à faire comprendre; si elles étaient utiles à quelque chose, à la bonne heure! on pourrait les accepter, au moins pour leur utilité, sinon pour leur vérité, leur exactitude.

Mais quand nous répéterions incessamment à chaque phénomène, à chaque pensée nouvelle qui apparaît sur la scène de l'intelligence, à chaque émotion du cœur : cette pensée, ce sentiment, sont dus à une modification matérielle du cerveau, car il n'y a pas d'effet sans cause, en quoi cette assertion téméraire éclaircirait-elle et expliquerait-elle pour nous les mystères de l'intelligence? A quoi d'ailleurs peut-elle être utile? j'avoue que je l'ignore entièrement. Notre col-

lègue le sait probablement très bien, lui qui a une si grande confiance dans sa théorie.

Mais si cette théorie est vraie, quels mouvements, quels bouleversements ne doit-il pas se passer dans la tête de l'homme qui pense avec activité, par exemple, dans l'encéphale de l'orateur, qui, entraîné par la chaleur d'une discussion vive et chaude, éprouve mille pensées et mille émotions qui se croisent à la fois dans l'entendement! Il sait quel est l'objet en discussion; cet objet est incessamment présent à son esprit; il se rappelle les objections de ses adversaires, il voit et reconnaît les membres de l'assemblée qui l'écoutent, il en suit les gestes, il distingue dans leurs yeux, dans leurs traits, dans leurs murmures leur approbation ou leur désapprobation; il s'aperçoit qu'on entre dans ses idées, ou qu'on ne les comprend pas; il agit en conséquence : s'il veut séduire son auditoire qui le désapprouve, il corrige ses paroles, il fait des concessions à l'assemblée qui se révolte; s'il croit devoir soutenir la vérité sans sacrifices, il insiste, prend des preuves plus fortes; si elles paraissent obscures, il les éclaircit. Si toutes ces perceptions, ces émotions, ces résolutions, qui avancent, reculent, se dévient, se croisent, se modifient de mille manières à la fois et successivement dans l'entendement, sont le résultat d'autant de modifications matérielles dans le cerveau, il faut en convenir, les particules, les molécules de l'encéphale doivent éprouver de bien grands bouleversements, et pour y croire nous pensons qu'il faut quelque chose de plus que la théorie mécanique de notre honorable collègue et sa fameuse preuve qu'il n'y a pas d'effet sans cause.

Mais lui, de son côté, fort de ses convictions, ne s'embarrasse guère des doutes de ses adversaires, soyez-en bien sûrs! Et si vous ne trouvez pas ses preuves suffisantes, vous êtes en vérité bien difficiles. Pour tout homme de bon sens, vous dira-t-il, les facultés des organes et les phénomènes dont ils sont le théâtre dérivent nécessairement de leur organisation; dès lors peut-il y avoir un changement dans les phénomènes des organes sans un changement matériel préliminaire, c'est-à-

dire un effet sans cause? Peut-on nier une proposition de cette évidence? Au reste, si vous ne le sentez pas, et que vous en doutiez encore, tant pis pour vous, j'en suis fâché... Je me nomme Rochoux, et je signe Rochoux.

— M. Castel : On m'a accusé de séparer la sensibilité de l'organisation; je repousse ce reproche. Il y a dans la manière d'argumenter de nos collègues un vice de raisonnement que je ne puis m'empêcher de signaler. On ne voit jamais qu'un seul agent dans la production d'un phénomène, tandis qu'il n'en est pas un seul qui n'ait plusieurs agents. Il y a longues années, l'Institut proposa pour sujet de prix l'explication des phénomènes de l'hibernation. Le prix fut décerné, mais la question ne fut point résolue. Rien cependant de plus simple. L'hibernation est, comme on le sait, un phénomène commun aux rongeurs et aux animaux à sang froid. Les rongeurs sont en général remarquables par l'extrême exiguïté de leur système nerveux; la somme d'innervation qui leur est dévolue ne suffirait point pour résister aux stimulants pendant les rigueurs du froid; de là la suspension de la vie de relation pendant toute la durée de la saison hibernale. Chez les animaux à sang froid, on ne peut plus invoquer la même cause, car leur système nerveux est au contraire très développé; mais c'est la respiration, et par suite la circulation, qui sont insuffisantes pour résister au froid, et qui entraînent la nécessité du même phénomène. Voilà donc deux causes ou deux agents différents qui produisent un même phénomène. C'est ce dont on devrait plus souvent tenir compte en physiologie.

— M. Ferrus : L'objection de M. Prus est beaucoup plus spécieuse que réelle. Ne sait-on pas que des maladies graves peuvent exister sans se révéler au dehors par les signes auxquels on les reconnaît habituellement? N'a-t-on pas trouvé des pneumonies énormes chez des individus qui n'avaient montré aucun désordre de la respiration? Cela est propre à toutes les maladies qui peuvent exister à l'état latent.

— M. Rochoux répond qu'il n'est point matérialiste, mais *unitaire;* que ses sentiments sont ceux des plus anciens philosophes, et que l'axiome que M. Gerdy attaque est un axiome indestructible ; il cite à l'appui de ses paroles les effets de certaines substances vénéneuses qui troublent l'intelligence.

— M. Ferrus : M. Gerdy objecte la rapidité des impressions, l'instantanéité des modifications qu'elle suppose, etc.; je lui répondrai par les mêmes exemples. Chez l'orateur qui s'anime en discourant ne se fait-il donc point de modifications organiques? Qu'est-ce que cette activité subite de la circulation, cet état général d'excitation qui l'accompagne? Ne sont-ce pas là des modifications organiques? Et si cet état d'excitation se continuait après la discussion et qu'au lieu d'être temporaire, il eût une longue durée, peut-on croire qu'il ne fût pas suivi à la longue de modifications organiques profondes? Pense-t-on que l'état des organes serait le même chez cet orateur, alors qu'il était dans la plénitude de son talent et maintenant qu'il déraisonne, qu'il a perdu le sommeil et que toutes les fonctions de l'économie sont incessamment modifiées?

— M. Gerdy : Les raisons de M. Ferrus ne m'ébranlent pas plus que celles de M. Rochoux ; elles me paraissent également impuissantes et hypothétiques pour expliquer les phénomènes de l'intelligence et ceux des maladies mentales par les altérations matérielles de l'encéphale. D'ailleurs, je le répète, ces théories n'ont pas même l'avantage d'être utiles.

M. Rochoux, pour démontrer la nécessité des modifications matérielles du cerveau dans la pensée, affirme que la lumière ne détermine la vision qu'en modifiant l'état matériel de la rétine. Il explique ce qu'il ne sait pas, parce qu'il ignore. Parce que, dans l'ivresse, des particules alcooliques vont au cerveau avec le sang, il en conclut encore en faveur de sa théorie des altérations matérielles préliminaires né-

cessaires à la modification de la pensée. Mais ne voyons-nous pas, à chaque instant, les phénomènes de la pensée se succéder les uns aux autres, et se modifier incessamment sans le concours d'aucun acte mécanique, ni matériel? Ne voyons-nous pas l'entendement se bouleverser à l'annonce d'une nouvelle terrible? Les nerfs des sens n'ont pu transmettre au cerveau qu'une impression de vue ou d'audition, suivant que la nouvelle est arrivée par les yeux ou par les oreilles; si ce sont les modifications matérielles que les sensations de la vue ou de l'ouïe produisent dans le cerveau qui ont déterminé le bouleversement de l'entendement, pourquoi les nouvelles indifférentes, parce qu'elles sont relatives à des personnes qui ne nous intéressent pas, et qui déterminent les mêmes sensations visuelles et auditives, ne produisent-elles pas ordinairement de semblables résultats? Qui est-ce qui a démontré, d'ailleurs, que les bouleversements de l'entendement ont été précédés d'un bouleversement matériel du cerveau déterminé par une impression de lumière ou de son, à l'occasion d'une nouvelle terrible?

— La clôture de la discussion est demandée, mise aux voix et prononcée; puis les conclusions du rapport de M. Jolly sont adoptées.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° La Réaction, n. 1.

2° Tables de la mortalité de la ville de Londres. 8 et 9.

3° La Clinique vétérinaire. Mars.

4° Journal de médecine et de chirurgie de M. Lucas-Championnière. Mars.

5° Journal de pharmacie. Mars.

6° Journal de chimie médicale. Mars.

7° Sopra la genesi delle febri intermittenti, par Guiseppe Minzi. Rome, 1844, in-8.

8° Brevi parole al professore Baruffi a proposto del VI congresso italiano del dottore Trompeo. In-4 de 9 pag.

9° Cenno sulla lebra del caval dott. Benedetto Trompeo. In-8 de 8 pag.

10° Sul R. Manicomio di Genova. Lettera del dottor L. Benedetto Trompeo, al chiar professore Francesco Puccinotti. Pisa, 1844, in-8 de 15 pag.

11° Journal de médecine de M. Trousseau. Mars.

12° Gazette médicale de Paris, n. 10.

13° Gazette des Hôpitaux, 6, 8 et 11 mars.

14° Bibliothèque du Médecin praticien, par M. le docteur Fabre. Tomes I et II. In-8.

15° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 9.

SÉANCE DU 18 MARS 1845.

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 13 mars, avec envoi d'un remède secret. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Tableau des vaccinations du département de l'Isère. (*Commission de vaccine.*)

3° Lettre de M. le secrétaire général du ministère de la guerre, avec envoi de quelques pièces relatives à la peste. (*Commission de la peste.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. de Moléon sur les mesures sanitaires en usage dans le port de Trieste.

2° Lettre de M. Lassaigne sur la composition chimique des diverses productions pathologiques recueillies sur la vache dans un cas de péripneumonie.

Dans un précédent mémoire, que nous avons eu l'honneur de présenter en décembre dernier, sur la composition des fausses membranes qui se développent parfois sur la muqueuse intestinale dans le cheval et la vache, nous avons reconnu que ces produits anormaux pouvaient présenter, suivant les divers cas pathologiques, des différences dans leur composition. En terminant l'exposé de ce premier travail, nous émettions cette pensée : qu'en multipliant ces sortes de recherches, pour ajouter de nouveaux résultats à ceux déjà obtenus et acquis pour la science, il serait possible de démêler un jour les rapports existant entre les mala-

dies dans lesquelles ces produits ont été formés, et *les éléments organiques et inorganiques* qui les constituent. C'est dans un pareil but, qui nous paraît devoir intéresser la pathologie générale, que nous avons entrepris les nouveaux essais dont nous nous empressons de communiquer, aujourd'hui, le résumé à la société.

» Les produits sur lesquels nous avons opéré nous ont été remis par notre collègue, M. Delafond, qui les a extraits lui-même sur une vache affectée de péripneumonie contagieuse; ils présentent des altérations pathologiques d'autant plus remarquables, qu'elles ont été observées plus rarement en médecine vétérinaire. Cette circonstance, nous l'avouons ici, a dû nous engager à ne pas négliger ce nouvel examen, dans lequel nous avons été aidé par M. Clément, chef de service à l'école d'Alfort.

» Tous ces produits, au nombre desquels se trouvaient des fausses membranes formées sur la plèvre, des concrétions molles bronchiques et des cloisons blanches déposées dans le tissu interlobulaire du poumon, ont été traités par les mêmes procédés analytiques. Chacun d'eux a été soumis à l'action de l'eau froide pour en séparer les diverses matières solubles, parmi lesquelles on a constaté les principes albumineux et salins du sérum du sang. La proportion, ainsi que la nature de ces derniers principes minéraux, fixes, ont été estimées par l'incinération dans un creuset de platine d'une même quantité de chaque substance particulière. L'eau de combinaison de tous ces produits a été évaluée par une dessiccation dans une étuve à vapeur, jusqu'à disparition de toute humidité, dont la présence a été constatée à plusieurs reprises par la balance.

» En soumettant à l'action réunie du calorique et de l'acide acétique faible chaque portion de ces tissus organiques, il nous a été permis de reconnaître, dans les uns, l'*élément fibrineux* presque pur; dans les autres, ce même élément associé à l'élément *albumineux*, et de tirer de l'observation de ces faits, les conclusions que nous présentons dans les deux tableaux synoptiques rapportés ci-dessous.

Résumé des analyses faites sur les substances dont les noms suivent :

NOMS des produits pathologiques.	EAU sur 1,000.	MATIÈRE animale sur 1.000.	COMPOSITION de la matière animale.	SELS minéraux sur 1,000	COMPOSITION des sels minéraux.
Fausses membranes pleurales.	0,750	0,240	Fibrine + . . . Albumine— .	0,010	Soude. Chlorure de sodium. Phosphate de chaux.
Concrétions molles des bronches	0.800	0.190	Fibrine + . . . Albumine— .	0,010	Soude. Chlorure de sodium. Phosphate de chaux.
Cloison blanche du tissu interlobulaire du poumon.	0,840	0.143	Fibrine. . Albumine } aa à peu près parties égales.	0,017	Soude. Chlorure de sodium. Phosphate de chaux.

Afin d'établir une comparaison plus sensible dans la composition des divers produits mentionnés plus haut, nous avons établi le rapport des principes qui s'y trouvent sur ces produits amenés au même état de dessiccation, c'est-à-dire privés de toute la quantité d'eau qu'ils contenaient dans l'état où ils ont été recueillis sur l'animal.

Composition de ces produits morbides, abstraction faite de l'eau :

Fausses membranes pleurales	Fibrine et albumine. . . .	95,84
	Sels minéraux.	4,16
		100,00
Concrétions molles des bronches	Fibrine et albumine. . . .	94,74
	Sels minéraux.	5,26
		100,00
Cloison du tissu interlobulaire du poumon	Fibrine et albumine. . . .	88,92
	Sels minéraux.	11,08
		100,00

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce que M. le docteur Gasté, premier professeur à l'hôpital militaire de Metz, est présent à la séance.

— Le même annonce que les derniers honneurs ont été rendus à M. Ollivier (d'Angers).

— M. le secrétaire perpétuel donne lecture du discours qu'il a prononcé, au nom de l'Académie, sur la tombe de ce regrettable confrère :

Les souvenirs de chacun de nous, Messieurs, ne seront bientôt que de tristes et de vastes sépultures. Nos pertes se multiplient, se rapprochent, et prennent un caractère de plus en plus affligeant. C'est, en quelque sorte, hier que nous rendions les honneurs funèbres à la mémoire de l'excellent Ribes; aujourd'hui, nous les rendons aux restes mortels d'Ollivier (d'Angers). Né avec des organes délicats, et bien qu'éprouvé par les plus rudes fatigues de la guerre, Ribes a du moins fourni toute sa carrière ; tandis que, né avec une constitution robuste, Ollivier est brusquement arrêté dans la sienne. Il se peut que des travaux d'esprit excessifs et de cruelles douleurs de famille aient détérioré lentement cette organisation vigoureuse, et en aient accéléré la ruine. Quoi qu'il en soit, une mort si précipitée m'a laissé à peine le temps de rassembler quelques notes, et de recueillir mes idées. Toutefois, je crois savoir que Charles-Prosper Ollivier est né le 11 octobre 1796, à Angers, ville qui a donné à la France tant d'hommes justement célèbres. Son père était pharmacien, ce qui permet de croire qu'Ollivier se familiarisa de très bonne heure avec les connaissances médicales. Ce fut au Lycée Impérial d'Angers qu'il fit ses premières études, et prit un goût très vif pour la minéralogie. A dix-sept ans, il entra à l'école militaire, fut reçu officier dans la jeune garde, et fit la dernière campagne de l'empire. Les vicissitudes de 1814 et 1815 finirent par l'attacher sans retour à la médecine. Élève de l'école secondaire de sa ville natale, il y remporta des prix chaque année, et fut nommé, au con-

cours, élève interne de l'Hôtel-Dieu. Son compatriote Béclard était alors une des gloires de l'école de Paris. Ollivier fit le voyage de la capitale. Béclard l'accueillit avec bienveillance, et devint son protecteur, son guide, son ami. On était en 1821. Le système nerveux, ce réceptacle, ce sanctuaire des mystères de la vie, était devenu, par l'attrait même de ses mystères, l'objet favori et comme exclusif des études. Une partie essentielle de ce singulier, de cet étonnant système, la moelle épinière, était encore trop peu connue. En décrire les développements et la structure, en pénétrer les actes, en découvrir les affections, était une lacune qu'il importait de remplir. Ardent promoteur de tous les travaux de cette nature, Béclard propose à Ollivier de se jeter dans cette difficile entreprise, et d'y prendre le texte de sa thèse inaugurale. Ollivier s'effraie; mais il s'encourage, il obéit, il accepte; et, après deux années d'un travail opiniâtre, il consacre à son père et à son ami Béclard, sous le titre d'*Essai sur l'anatomie et les vices de conformation de la moelle épinière*, une thèse de 80 pages in-4°, qui, soutenue avec éclat le 12 juin 1823, lui préparait des succès encore plus brillants, et, fut tout ensemble, et le solide fondement de sa renommée, et le principe d'un ouvrage plus considérable, et peut-être unique dans toute la médecine. En 1822, en effet, la Société royale de médecine de Marseille proposait un prix sur le sujet même qu'Ollivier traitait dans sa thèse. Quoique très étendue, cette thèse n'était cependant que l'extrait d'un grand travail qu'Ollivier transmit dans sa totalité à la Société de Marseille. Ce travail fut couronné. On devine que c'est ce travail qu'Ollivier publia sous le titre de : *Traité des maladies de la moelle épinière*, et dont une seconde édition obtint, en 1827, un des prix fondés par M. de Monthyon. La troisième, publiée en 1837, et enrichie d'additions importantes, est, je le répète, un des meilleurs livres d'anatomie, de physiologie et de médecine pratique dont s'honore la médecine française. On y apprend surtout deux choses : la première, qu'Hippocrate a fait des ouvertures et constaté des lésions pathologiques; la deuxième, que la double faculté de sentiment et de mouve-

ment survit dans nos parties à la destruction de l'organe même qui en est la source : d'où l'on voit quelle réserve la médecine doit porter jusque dans ses aphorismes, c'est-à-dire dans ses maximes les plus générales. A ce monument si glorieux pour la mémoire d'Ollivier, se joignent, par des points particuliers de médecine, de chirurgie, d'histoire littéraire, touchant ces deux branches de notre art; sur des points d'histoire naturelle, de toxicologie et de médecine légale, soixante-treize opuscules, tous originaux, tous instructifs, ou séparés, ou insérés dans des dictionnaires et dans des recueils périodiques, tels que les *Ann. d'hygiène publique et de médecine légale* et les *Archives de méd.* La médecine légale était la partie de notre art qu'il cultivait de préférence. Appelé devant les tribunaux, pour discuter des questions qui touchent à l'honneur ou à la vie des hommes, l'autorité de sa parole, dont le pouvoir était puisé dans la fermeté de sa raison, a plus d'une fois emporté les décisions de la justice. Ollivier était membre de l'Académie de médecine, membre du conseil de salubrité, inspecteur général des décès, chef de bataillon de la garde nationale, et membre de la légion d'honneur. Dans toutes les situations de sa vie, il n'a cessé de bien mériter de la science et des hommes. Mais de tous les services qu'il a rendus, le plus éclatant, j'ose le dire encore, est la composition du grand ouvrage qui lui a marqué la place la plus élevée dans l'estime de ses contemporains et dans celle de la postérité.

—

RAPPORTS.

Sur un nouvel instrument contenteur utéro-vaginal, destiné à remplacer tous les pessaires dans tous les déplacements de l'utérus et du vagin, par M. Bergeron, orthopédiste. *Rapport* de MM. Bérard et Villeneuve, *rapporteur*.

Une annonce aussi formelle, aussi fastueuse, imposait à vos commissaires l'obligation d'apprécier avec le plus grand soin le travail dont il s'agit et surtout l'invention de l'auteur.

La première partie de cette tâche était facile et prompte à remplir; la seconde ne pouvait être effectuée que tardivement, qu'après diverses enquêtes, et avoir vu fonctionner aussi souvent que possible, et dans des cas divers, le moyen contentif imaginé par M. Bergeron.

Occupons-nous d'abord du mémoire qu'il vous a présenté.

Ce travail a pour but d'exposer l'insuffisance ou les inconvénients, dans certains cas, des moyens employés jusqu'à ce jour pour remédier aux déplacements de la matrice; puis de faire connaître la disposition et les avantages du nouvel appareil dont il s'agit.

Les différents pessaires employés depuis l'enfance de l'art jusqu'à notre époque, aussi variés par leur forme que par la matière employée à leur composition, sont donc passés en revue par M. Bergeron, qui les divise en trois groupes, savoir : les pessaires en gimblettes, les pessaires en bondons, et les pessaires sphéroïdes, dont il rapproche ceux à bilboquet.

Les pessaires en gimblettes, que, d'après leur mode de fixité, l'auteur qualifie de pessaires horizontaux, qu'ils soient ronds ou ovales, ne reposent pas, suivant lui, sur les ischions; ils ne tiennent, dit-il, en place que par la contraction du vagin, qui, distendu par le corps étranger, se resserre immédiatement au-dessous, et forme ainsi avec le périnée un plan sur lequel viennent reposer ce corps et la matrice qui lui est superposée. Quoi qu'il en soit, les pessaires ronds portant en avant sur la vessie, en arrière sur le rectum, occasionnent, pour peu qu'ils aient un certain volume, une gêne qui force beaucoup de femmes à renoncer à leur emploi. Quant aux pessaires ovales ou oblongs, s'ils pressent moins en avant et en arrière, ils sont, dit M. Bergeron, moins régulièrement embrassés par le vagin, et alors ils basculent si aisément, que souvent après leur application ils se déplacent, s'engagent dans le canal vaginal, et ne supportant alors que faiblement la matrice, ils s'éloignent du but que l'on voulait atteindre.

Les pessaires en bondons, que, d'après leur manière d'agir,

M. Bergeron qualifie de la dénomination de pessaires verticaux, ont, suivant lui, le grand inconvénient de tenir écartées les parois vaginales, d'en augmenter ainsi le relâchement, qui, selon l'auteur, est la cause la plus ordinaire des descentes de matrice. En outre, s'ils sont volumineux, ils exercent sur la vessie et le rectum une compression qui se faisant sentir sur une grande longueur, devient des plus gênantes. Ces inconvénients, joints à beaucoup d'autres, les ont généralement fait abandonner.

Les pessaires qui tiennent à la fois transversalement et verticalement, comme les pessaires sphéroïdes et ceux à bilboquet, fixent en dernier lieu l'attention de l'auteur. Les premiers, assez usités en Angleterre, sont d'une introduction difficile et ont aussi l'inconvénient de comprimer la vessie et le rectum. D'ailleurs, ainsi que le fait remarquer M. J. Cloquet, le col utérin, glissant sans cesse sur cette surface arrondie, se trouve porté tantôt en avant, tantôt en arrière ou sur les côtés. Quant aux pessaires à bilboquet ou à pivot, l'auteur leur reconnaît cet avantage, qu'ils compriment beaucoup moins que les autres la vessie et le rectum. Néanmoins, dit-il, si le pivot est court et libre dans le vagin, il froisse ce canal dans la plupart des mouvements que la femme exécute, ou bien s'il est assez long pour arriver jusqu'à la vulve et y être fixé par une ceinture, ce moyen contentif fatigue, échauffe la personne, la gêne quand elle marche et surtout quand elle est assise.

Après avoir résumé les accidents qui, dans quelques cas fort exceptionnels heureusement, sont déterminés par la présence des pessaires en question, l'auteur arrive aux pessaires élytroïdes, aux pessaires moulés sur nature, imaginés par M. J. Cloquet; et tout en leur reconnaissant certains avantages, il pense qu'ils laissent encore beaucoup à désirer. Enfin il termine son histoire abrégée des pessaires (dont on compte environ une cinquantaine d'espèces), en citant l'opinion d'une de nos grandes autorités en pareille matière; M. Moreau, qui dit « qu'on n'a pas retiré de leur emploi tout » le bien qu'on avait droit d'en attendre. »

Pensant mieux réussir, présumant être plus heureux que ses prédécesseurs, M. Bergeron a imaginé et construit un appareil pour remédier aux déplacements dont il s'agit, et qu'il nomme *contenteur utéro-vaginal*.

En voici la description.

L'invention de cet appareil a pour point de départ l'ancien pessaire à bilboquet, dont la tige d'acier, sortant directement de la vulve, se recourbe d'arrière en avant, de dedans en dehors et de bas en haut, pour gagner l'une des deux régions inguinales, où elle se fixe à la pelote d'un bandage herniaire dont elle fait dès lors partie, mais de telle sorte qu'une vis de pression permet d'en modifier la direction à volonté.

Cet appareil, selon l'inventeur, aurait l'avantage : 1° par sa fixité de maintenir la matrice comme un bandage maintient une hernie ; 2° de n'exercer aucune compression sur les organes voisins de celui qui est maintenu ; 3° de ne gêner ni dans la marche, ni dans la position assise ; 4° d'être mis et ôté facilement par la femme qui en fait usage ; 5° enfin dans les cas de coïncidence de hernies crurales ou inguinales, d'avoir un moyen de remédier en même temps aux deux infirmités par un seul appareil.

A l'appui de ces assertions, M. Bergeron rapporte plusieurs observations de cas divers dans lesquels son appareil aurait parfaitement réussi, les autres moyens ayant, dit-il, été insuffisants ou intolérables. Parmi les cas dont il s'agit, quelques uns ayant eu pour témoins des confrères aussi éclairés que dignes de foi, nous leur avons écrit pour en obtenir directement des renseignements et des détails qui pussent déjà nous servir de contrôle à ce qui était avancé sur ce point par M. Bergeron. Voici la relation du premier de ces cas, telle que nous la devons à l'obligeance de M. le docteur Henry, de la cité Bergère.

« Il y a près de sept ans, dit M. Henry, je fis demander » M. Bergeron pour fabriquer un appareil pour une dame T., » âgée de plus de soixante ans, et atteinte : 1° d'une hernie » crurale du côté droit ; 2° d'une hernie vésicale à travers

» les parois du vagin ; 3° d'un prolapsus tellement considé-
» rable, qu'on pouvait apercevoir cet organe descendu jus-
» qu'à l'entrée de la vulve. Madame T. était de plus affectée
» d'une vaginite chronique, qui s'opposa longtemps à l'in-
» troduction dans le vagin, de pessaires, éponges, etc., qui
» occasionnaient, non seulement des douleurs vives, mais
» faisaient naître un écoulement insupportable. Enfin, après
» bien des tentatives, je parvins à guérir la vaginite, et
» M. Bergeron put appliquer un bandage herniaire, auquel il
» fit adapter une tige courbe en fer, terminée par un pes-
» saire en argent qui maintint non seulement le prolapsus,
» mais encore s'opposa à la hernie de vessie sans gêner les
» fonctions de cet organe, fonctions fort mal remplies avant
» sa réduction. La malade put dès ce moment agir et se dé-
» placer sans crainte, ce qu'elle n'aurait pu faire avant.

» J'ai revu, dit l'observateur, madame T. fort souvent de-
» puis cette époque, elle m'a toujours exprimé son conten-
» tement sur son appareil. Depuis, M. Aug. Bérard lui a donné
» des soins, la hernie crurale s'étant étranglée; il a vu le
» bandage en question, qui après plusieurs années d'applica-
» tion ne laissait rien à désirer. »

Le second cas parvenu à notre connaissance a été observé par M. Duparque, qui nous en a donné la relation suivante : « Madame de C., âgée de trente ans, éprouvait depuis
» deux ans des symptômes pénibles et douloureux, qui firent
» présumer une maladie de l'utérus. Après des traitements
» infructueux, cette dame, dit M. Duparque, ayant réclamé
» mes soins, je ne reconnus rien autre chose qu'une des-
» cente de matrice, avec antéversion modérée. L'indication
» était précise; mais avec quels moyens la remplir? C'était
» une occasion d'essayer du pessaire nouveau, que M. Ber-
» geron avait inventé et dont je savais que M. Aug. Bérard
» avait eu à se louer; je le conseillai donc, et depuis la ma-
» lade n'a plus rien ressenti de ses précédentes incommo-
» dités. Ici ce pessaire avait sur la plupart des autres l'avan-
» tage de ne point porter sur le vagin, qui chez la malade
» était très irritable et sujet à s'enflammer. Ainsi, des éponges

» qui quelquefois avaient été mises pour accoutumer cette » partie au contact des corps étrangers et préluder à l'ap- » plication d'un pessaire, n'avaient pu être supportées. »

Un troisième fait, pris dans la pratique de M. Vidal, de Poitiers, nous a été transmis dans les termes suivants, par cet honorable confrère. « Madame A., âgée de soixante-dix- » huit ans, a éprouvé il y a six ans les symptômes d'un abais- » sement de matrice qu'elle a négligé : cependant, l'utérus » continuant à s'abaisser, parvint à franchir la vulve et à se » montrer complétement au dehors. Appelé près de cette » dame il y a six mois, je trouvai, dit M. Vidal, la matrice pen- » dante entre les cuisses, son orifice à la partie la plus déclive, » et sa membrane muqueuse se rattachant à celle du vagin. » Cette tumeur put être facilement réduite ; mais sitôt qu'on » cessait de la contenir avec les doigts, elle sortait immédia- » tement. C'est dans cet état de choses que l'appareil de » M. Bergeron fut appliqué. Dès les premiers moments, la » malade n'en éprouva aucune gêne sensible ; l'organe fut » maintenu réduit, et depuis quatre mois que cet appareil » est en place, la matrice n'est pas sortie une seule fois, la » malade peut marcher, de sorte que je crois pouvoir dire » que l'application de ce moyen promet dans ce cas un » succès complet. »

Un quatrième cas qui nous est succinctement énoncé par le docteur Compérat, a été offert par une dame atteinte depuis quelques années de prolapsus vaginal et utérin, que notre confrère n'avait pu maintenir avec les pessaires ordinaires, cette personne eut cet organe tellement contenu par l'appareil de M. Bergeron, qu'au bout d'une année son infirmité avait disparu.

Enfin, un cinquième cas de succès de cet appareil a été observé par M. le docteur Raymond Guérin, qui en a fait l'application chez une dame affectée d'un prolapsus utérin.

A ces cinq faits, que nous ne rapportons que comme une sorte d'avant-propos, nous allons en joindre beaucoup d'autres qui ont été vus par nous avec toute l'attention qu'exigeait la mission que vous nous avez confiée. Parmi ces faits,

il s'en trouve même quelques uns qui, provenant de la pratique de plusieurs de nos honorables collègues, ont, par cette heureuse circonstance, un surcroît d'authenticité.

Une blanchisseuse, âgée de trente-huit ans, soignée par M. le docteur Noiret, était atteinte depuis huit ans d'un abaissement très prononcé de l'utérus, avec inclinaison à droite, survenu à la suite d'une seconde couche et accompagné de différents malaises. Depuis le début de son incommodité, cette femme avait porté à diverses reprises un pessaire avec lequel elle souffrait constamment. Ayant fait usage de l'appareil de M. Bergeron, elle a été, au bout de six semaines d'un examen préalable, soumise à notre observation, pouvant marcher sans souffrances et même travailler, ce qu'elle ne pouvait faire avant l'emploi de ce moyen.

La nommée M., âgée de vingt-sept ans, était atteinte depuis sept ans d'une chute complète de l'utérus, accompagnée d'un écoulement très abondant, qui lui était survenue à la suite d'une première couche. L'organe étant complétement hors la vulve, cette femme éprouvait tous les accidents qui accompagnent un pareil état. Entrée successivement dans différents hôpitaux de Paris, des mains habiles lui ont appliqué plusieurs sortes de pessaires qui n'ont pu maintenir convenablement l'organe déplacé, ou qu'elle n'a pu supporter. Admise en dernier lieu dans le service de M. Aug. Bérard, l'appareil de M. Bergeron fut appliqué. Dès lors cette femme put marcher sans difficultés, sortir immédiatement de l'hôpital et rendre visite à vos commissaires, qui l'ont revue encore au bout de six semaines dans l'état le plus satisfaisant, même sous le rapport de l'écoulement, qui avait disparu.

Une femme âgée de vingt-deux ans, ouvrière, était atteinte depuis trois ans d'un léger abaissement de l'utérus et d'un prolapsus du vagin très prononcé. Peu incommodes à leur début, ces accidents ayant pris de l'intensité et étant accompagnés d'envies fréquentes d'uriner, de douleurs aux cuisses et de gêne dans la marche, M. Bergeron lui appliqua immédiatement son pessaire, dont le résultat a été complet,

ainsi que vos commissaires l'ont constaté à différentes reprises.

Une dame soignée par M. Lisfranc, était atteinte depuis quatre ans d'une chute complète de la matrice et du vagin, que n'avait pu contenir aucun des moyens mis en usage. Cette dame se trouvait réduite à soutenir de son mieux les organes déplacés à l'aide de bandages de toile, qui avaient l'inconvénient d'irriter les parties qui en outre étaient le siége d'un écoulement abondant. La marche et la station étant presque impossibles, la personne était obligée de garder un repos presque continuel. C'est dans cet état fâcheux que notre collègue lui fit appliquer l'appareil de M. Bergeron. A l'aide de ce nouveau moyen, les organes furent parfaitement maintenus en place, tous les accidents cessèrent, et cette dame put se livrer aux occupations de son ménage.

Revue deux mois après, cette personne, dont l'écoulement avait cessé, se trouvait toujours parfaitement bien.

Le fait dont il s'agit, ayant été rapporté par M. Lisfranc dans une de ses leçons cliniques, a déjà pris rang dans la science par suite de sa publicité dans la *Gazette des hôpitaux* (1).

Une femme âgée de trente-sept ans, placée dans le service de M. Velpeau, était atteinte depuis deux ans, et à la suite d'une couche, d'une chute presque complète de la matrice. La marche et la station étant presque impossibles, cette femme avait été forcée de suspendre ses travaux de blanchisseuse. De larges pessaires, dits en gimblettes, ne pouvaient contenir cette descente et étaient même insupportables. L'introduction et l'extraction en étaient d'ailleurs excessivement douloureuses. L'appareil de M. Bergeron lui ayant été appliqué en présence de notre collègue, cette femme put marcher immédiatement et sortir de l'hôpital au bout de quelques jours dans l'état le plus satisfaisant.

Examinée au bout d'un mois et demi par votre commis-

(1) 29 août 1844.

sion, cette femme n'éprouvait que de fréquentes envies d'uriner quand elle avait fait de longues courses ou de grands mouvements, et d'ailleurs avait repris les travaux fatigants de sa profession.

Une cuisinière, âgée de cinquante-deux ans, était atteinte de prolapsus du vagin, dont les premiers symptômes s'étaient manifestés il y a quinze ans à la suite d'une couche et avaient pris une grande intensité, par la fatigue d'un frottage habituel d'appartement. Des pessaires de formes et de dimensions différentes avaient été appliqués sans succès et devenaient même intolérables, par l'irritation que cette femme très nerveuse en éprouvait. M. Lisfranc, ayant constaté cet état de choses, adressa cette femme à M. Bergeron, qui fit l'application de son appareil, dont la cuvette de 4 centimètres et demi de diamètre, et à bords circulaires applatis et un peu larges, est disposée de manière à contenir les parois du vagin. Depuis lors cette femme, qui se trouve parfaitement bien, a pu reprendre ses travaux.

Toutes ces circonstances ont été constatées en outre par votre commission.

D'après les faits exposés, la commission déclare que cet appareil, qui d'ailleurs n'est pas entièrement nouveau, peut être utile dans certaines circonstances.

— M. Nacquart ouvre la discussion. Il croit devoir rappeler à l'Académie qu'en d'autres temps il a été fait un rapport sur un appareil à peu près semblable à celui qui vient d'être présenté. Alors, on en avait senti et démontré les inconvénients; il ne comprend pas comment les nouveaux commissaires ont adopté une autre opinion.

— M. Velpeau : Je ne m'oppose pas aux conclusions, mais je demande une modification qui me paraît nécessaire. On a dit, dans le corps du rapport, que l'appareil de M. Bergeron est bon dans certains cas; il aurait fallu spécifier et dire dans quels cas il est applicable. Il est vrai qu'en d'autres temps, un appareil analogue a été présenté à l'Académie par

un médecin qui prenait le titre de médecin-oculiste du pape : son nom est M. Louis. Et je me souviens qu'à cette occasion, il s'éleva une question de priorité. Il est à regretter que la commission n'ait pas cru devoir se prononcer sur cette difficulté. Toutefois, il y a des différences entre les deux appareils : celui de M. Louis a une cuvette mobile. Le col de l'utérus doit facilement s'en échapper. C'est sur ce point surtout qu'ont porté les objections. Celui de M. Bergeron a une tige fixe, et peut s'incliner en différents sens. M. Villermé a imaginé autrefois un pessaire qui a, avec celui-ci, quelque analogie.

M. Velpeau ajoute que le pessaire de M. Bergeron n'est pas sans inconvénient. Premièrement, c'est, comme tous les instruments de ce genre, un corps étranger qui doit séjourner dans les organes ; il exige ensuite un bandage herniaire. M. Velpeau ne croit pas qu'il vaille mieux que les autres, quand il s'agit d'un abaissement léger de l'utérus avec inclinaison en avant ou en arrière. Il voudrait donc qu'il fût dit dans le rapport que ce pessaire ne peut être avantageux que dans les cas de chute complète de la matrice avec élargissement des organes.

— M. Nacquart attaque la forme du rapport. Quelque sage qu'il soit, il craint qu'on n'en abuse pour induire le public en erreur.

— M. Villeneuve répond que M. Velpeau a déjà exposé ce qu'il y avait à dire sur la prétendue analogie de ce pessaire avec un autre. Quant à la forme du rapport, elle est toute scientifique; on s'est appuyé sur des observations authentiques, et on en conclut que l'appareil est bon en certains cas.

— M. Paul Dubois s'attache à démontrer que le pessaire de M. Bergeron convient en effet en certaines circonstances: l'inventeur s'est proposé de soutenir les organes à l'aide d'un instrument qui ne séjourne pas dans le vagin; on peut le retirer tous les soirs, et c'est là son principal avantage. Quant

à l'opinion, que tous les pessaires sont également propres à redresser les divers déplacements de l'utérus avec antéversion ou rétroversion, j'avoue, dit M. Dubois, que sur ce point je suis un peu incrédule. Il suffit du plus léger examen pour s'assurer qu'en général les pessaires dans cette circonstance ne peuvent avoir qu'une action très peu prononcée, soit pour replacer l'organe en avant, soit pour le replacer en arrière. M. Dubois pense qu'on ne fait pas autre chose alors que de relever l'organe en totalité; mais il est certain qu'on ne parvient pas à le redresser. M. Dubois dit en terminant que la cuvette de l'instrument qu'on vient de présenter lui paraît un peu trop petite.

— M. Moreau appuie de tout point ce que vient de dire M. Paul Dubois. En général les commissaires n'ont pas été assez sobres d'éloges. En pareille matière il faut des faits nombreux pour autoriser une conclusion.

L'idée de fixer la cuvette sur une tige solide est très ancienne; elle remonte à Bauhin; du reste, le pessaire de M. Bergeron, comme tous les autres, a tous les inconvénients des corps étrangers; il agace, il irrite les parties avec lesquelles il se trouve en contact. On dit qu'il relève l'utérus abaissé, il ne le peut sans le faire basculer. Finalement il pense qu'il n'est applicable que dans les cas de prolapsus complet avec relâchement des organes. Toutefois si les commissaires en ont observé de bons effets, il faut bien les en croire.

— M. Gerdy trouve qu'il serait important de pouvoire dire d'avance les cas dans lesquels cet appareil est applicable; mais cela n'est pas possible; il est plus facile de prévoir quels en seront les inconvénients. Il aura d'abord tous ceux des pessaires à tige, et en outre, quand le tronc exécutera des mouvements, ceux-ci seront communiqués à l'instrument qui soulèvera en différents sens le col de l'utérus. On sera donc souvent forcé de revenir au pessaire ordinaire, sauf à lui donner plus de volume; ce pessaire prend son point d'appui sur les tubérosités ischiatiques, et sous ce

rapport il est bien préférable. M. Gerdy ajoute que c'est celui-là qu'il faudrait perfectionner.

— M. JULES CLOQUET parle dans le sens de MM. Paul Dubois et Moreau; il insiste sur le peu d'efficacité des pessaires pour remédier aux inclinaisons de l'utérus. Quant au perfectionnement souhaité par M. Gerdy, il n'y croit pas. J'ai fait moi-même, dit-il, de nombreux essais en ce genre ; j'ai fait des pessaires sphéroïdaux en baudruche. Un instant je me flattai que ces pessaires seraient préférables à tous les autres. Illusion! Les femmes ne pouvaient le retenir ; elles les *pondaient* comme des œufs. Du reste il ne faut pas croire que ces pessaires prennent leur point d'appui sur les tubérosités-ischiatiques. Ils sont uniquement retenus par la contractilité du vagin. Suivant M. Cloquet, les bandages qu'on présente aujourd'hui ne sont rien moins que nouveaux ; il en avait lui-même imaginé d'analogues : seulement la tige était fixée sur une plaque appliquée sur le sacrum. Plusieurs personnes s'en sont bien trouvées; il n'y avait aucun de ces mouvements de *va et vient* dont a parlé M. Gerdy.

— M. VELPEAU déclare qu'il n'est pas grand partisan des pessaires ; il a au contraire cherché à propager un moyen propre à s'en dispenser. Tous les pessaires ont de graves inconvénients et surtout pour les jeunes femmes. Quant aux conclusions du rapport, M. Velpeau voudrait qu'elles fussent modifiées, en ce sens qu'il fût dit que l'instrument est présenté et non inventé par M. Bergeron.

— M. NACQUART demande le renvoi du rapport à la commission.

— M. ROUX. Après avoir indiqué un moyen très simple et dont les femmes se trouvent souvent très bien, et qui n'est autre qu'un morceau d'éponge, M. Roux fait remarquer que les pessaires ne prennent leur point d'appui ni sur les tubérosités ischiatiques, ni sur le périnée. Dans ces conditions, les pessaires ne pourraient atteindre le col de l'utérus.

— M. PAUL DUBOIS s'excuse de prendre encore la parole.

La question qui nous occupe, dit-il, peut paraître assez futile, mais en effet elle est très importante, si on considère la fréquence et la gravité des maladies pour lesquelles on réclame les passaires. M. Gerdy vient de dire qu'il faudrait augmenter le volume de ces appareils afin de leur ménager des points d'appui. Je voudrais, dit M. Dubois, faire prévaloir une idée toute contraire; car si on agissait dans le sens indiqué par M. Gerdy, on ne ferait qu'augmenter les inconvénients propres à tous les pessaires. Celui de M. Bergeron a des avantages incontestables, et les principaux, je le répète, sont de ne pas séjourner dans le vagin et de ne pas séparer le mari de sa femme.

— M. Bérard, membre de la commission, appuie les observations de M. P. Dubois, et s'attache à démontrer que les reproches faits par M. Gerdy sont sans fondement. Il n'y a ni mouvement de *va et vient*, ni déplacement Ceci est inexact en pratique et en théorie. Les femmes ne se sont plaint de rien de semblable dans tous les essais qui ont été faits. On comprend ensuite en théorie que le bassin forme avec les parties molles un seul et même système. Or, le pessaire prenant son point d'appui sur le bassin, forme un tout unique avec les organes qui y sont contenus; il demande en conséquence que le rapport ne soit pas renvoyé à la commission.

— M. Nacquart persiste à demander ce renvoi.

L'Académie consultée décide que le rapport ne sera pas renvoyé à la commission.

La discussion ne porte plus que sur la rédaction des conclusions.

MM. Moreau et Gerdy proposent des modifications.

La proposition de M. Gerdy, comme la plus radicale, est d'abord mise aux voix et adoptée. C'est celle qu'on lit à la fin du rapport.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Rapido cenno intorno alla costituzione Stazionaria in genere e della peste in ispecie di Ceresa Carlo. Milan, petit in-4 de 23 pag.

2° Memoria di medicina, par le même. Vienne, 1835, in-8 de 267 pag.

3° De la fièvre pernicieuse dans les pays marécageux de Dombes et de la Bresse, par le docteur Constantin Ollivier, médecin de l'hôpital de Montluel (Ain). In-8 de 259 pag

4° Recueil de médecine vétérinaire. Février.

5° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Mars.

6° Journal des connaissances médico-chirurgicales. Mars.

7° La Réaction, n. 38.

8° L'Abeille médicale. Mars.

9° Bulletin des Académies, n. 6.

10° Gazette médicale de Berlin, n. 1, 8, 15 et 22 janvier.

11° Gazette des hôpitaux, 13, 15 et 18 mars.

12° The medical Times, 8 mars.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 10.

SÉANCE DU 25 MARS 1845.

PRESIDENCE DE M. CAVENTOU.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 22 mars, avec envoi d'un rapport de M. Mougeot sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Thuet. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. le docteur Spillmann, médecin à Cologne, sur les heureux effets de la *bile de porc*, dans le traitement des palpitations du cœur. (On attendra le mémoire annoncé par l'auteur pour nommer des commissaires.)

2° Observation d'une paralysie presque générale à la suite d'une fièvre typhoïde, par M. Desparanches, de Blois. (*Commissaire :* M. Roche.)

3° Note sur un nouveau moyen de préparation des eaux de Sedlitz, par M. Gaffard fils, pharmacien à Aurillac. (*Commissaires :* MM. Guibourt et Henry.)

4° Lettre de M. le docteur Chrestien, professeur-agrégé à la Faculté de médecine de Montpellier.

« Monsieur, je viens de lire dans le *Boletin de medicina, cirujia y farmacia* (5 janvier 1845), qui se publie à Madrid, que dans une localité appelée Villeneuve, à deux lieues de Guadalajara, en Espagne, l'épouse de Rafaël Abad, travailleur de terre, est accouchée, le 26 décembre dernier, de deux filles unies par l'abdomen. Ce fait m'a paru digne d'être signalé à l'Académie royale de médecine, et voici toutes les circonstances dont il est entouré : les quatre

membres abdominaux se sont présentés les premiers dans le travail qui a été pénible, mais qui paraît pourtant n'avoir duré qu'une heure et demie, car le journal espagnol dit que la femme accoucha entre onze heures et minuit et demi. La patiente, continue-t-il, souffrit assez jusqu'au moment de l'expulsion des deux têtes, qui étaient à peu près du volume de celles des fœtus à terme. Cependant il est dit plus bas que la femme n'éprouva rien de particulier pendant les huit mois que dura sa grossesse ; d'où je conclus que l'accouchement a été prématuré, et que les têtes devaient être plus petites que celles des fœtus à terme. Les deux enfants, est-il ajouté, semblaient s'embrasser ; leurs extrémités supérieures et inférieures, les parties externes de la génération, les fesses, etc., étaient dans l'état naturel ; il n'y avait qu'un cordon ombilical et un placenta. Le *Boletin* dit, en outre, que les deux enfants ont été mis dans l'esprit de vin pour être conservés et préservés de la putréfaction qui commençait déjà le 28, lorsque le grand-père les a portés au chef politique. Mais il n'est pas dit si ces enfants sont nés vivants, ni si l'accouchement a nécessité l'intervention de l'art. Celui qui rapporte ce fait ne parle pas comme un accoucheur qui aurait assisté la femme dans le travail de l'accouchement. Je croirais plutôt, d'après l'article qu'il a seulement signé de deux initiales, qu'il a vu ces enfants quand ils ont été portés au chef politique, à Guadalajara ; c'est de là d'ailleurs qu'est daté l'article.

» Si, malgré sa laconicité, il paraît digne à l'Académie de quelque intérêt, je m'estimerai heureux de le lui avoir communiqué. »

—

RAPPORTS.

1° Au nom de la section d'anatomie et de physiologie, M. Duméril écrit qu'après avoir pris connaissance de la liste nombreuse des médecins inscrits pour demander la place

vacante dans le sein de l'Académie, il a l'honneur de proposer à l'Académie de vouloir bien l'autoriser, d'après un article de ses règlements, à présenter une liste de *six candidats*, dont les titres lui seront exposés dans l'une des plus prochaines séances.

— Cette proposition est adoptée.

2° *Note sur le gluten granulé* de MM. Véron frères, de Poitiers. — *Rapport* de MM. Mélier, Londe, et Chevallier, *rapporteur*.

Messieurs, l'Académie nous a chargés, MM. Mélier, Londe et moi, de l'examen d'un nouveau produit alimentaire, le *gluten granulé*, produit qui a été adressé par MM. Véron frères, négociants à Poitiers, à M. le ministre de l'agriculture et du commerce, produit que ce ministre a soumis au jugement de l'Académie. Nous venons remplir la mission qui nous est confiée.

Le gluten est un produit végéto-animal qui existe dans la plupart des semences des céréales où elle fut découverte par un savant italien, Beccaria, qui la considérait comme un principe immédiat des végétaux, opinion qui fut adoptée par les chimistes, mais qui fut démontrée inexacte en 1819 par M. Taddei, qui fit voir que le gluten était composé de deux principes, l'un plus abondant, soluble dans l'alcool auquel il donna le nom de glaïadine, l'autre insoluble et qu'il désigna par le nom de zimome.

Le gluten existe particulièrement dans la farine de froment, dont on l'extrait en réduisant cette farine en une pâte ferme, malaxant cette pâte sous un filet d'eau qui entraîne la fécule, et qui laisse dans la main du manipulateur un produit glutineux élastique, le gluten.

Une foule de travaux ont été faits sur le gluten par Proust, qui a reconnu que par la putréfaction il pouvait se changer en caséine, et en acide caséique; par Taddei, qui a signalé ce produit comme un antidote du sublimé corrosif, qui a

indiqué comme un excellent antisyphilitique un composé *glutineux mercuriel*, dans lequel le sublimé ramené à l'état de protochlorure, conserve cependant les propriétés du perchlorure, tout en ne produisant que rarement la salivation et la diarrhée; par Raspail, qui considère le gluten comme du tissu cellulaire, et qui regarde l'azote qui existe dans ce corps, qu'il assimile au ligneux, à l'hordéine, comme étant purement accidentels (1).

Les études faites sur les farines, sur le gluten qu'elles contiennent, ont fait admettre en principe : 1° que les farines doivent leurs bonnes qualités aux proportions plus ou moins grandes de gluten qu'elles contiennent, en admettant que ce gluten n'a pas subi d'altération ; 2° que les farines qui contiennent une quantité moyenne de gluten (2) donnent une pâte qui lève bien et un pain de bonne qualité ; 3° que le pain préparé avec des farines contenant du gluten en grande quantité les farines de blé dur d'Odessa (3), est plus nutritif que celui qui serait préparé avec des farines qui en contiendraient une moins grande quantité.

Cette manière de voir relativement au gluten est admise par des chimistes, et M. Payen s'exprime ainsi à ce sujet : « Or, » les propriétés éminemment nutritives du gluten sont ad- » mises depuis longtemps par les chimistes, les agronomes » et les physiologistes; on attribue généralement à sa pré- » sence la disproportion, la supériorité du froment sur les » autres céréales, et à la qualité meilleure des préparations » alimentaires obtenues des blés durs récoltés dans les con- » trées méridionales.

(1) D'autres chimistes, Cadet, Rouelle jeune, Fourcroy, Vauquelin, Linck, se sont aussi occupés du gluten et de ses propriétés.

(2) Henry père a trouvé, en analysant un grand nombre de farines, que les farines pures, de bonne qualité, donnent, terme moyen, 10,25 pour 100 de gluten, tandis que des farines mélangées n'en donnent que 6 à 6,50 pour 100.

(1) Les farines de blé dur d'Odessa contiennent, d'après Vauquelin, 14 pour 100 de gluten, celles de blé tendre 12 pour 100.

» Les propriétés importantes du gluten ont été mises hors » de doute par des expériences décisives sur les animaux, » et ceux-ci, même parmi les plus exigeants pour leur nour- » riture, le mangent avec avidité, avertis, sans doute, de la » qualité nutritive par l'instinct de leur conservation, qui les » trompe rarement. »

Les propriétés nutritives du gluten étant bien démontrées, la Société d'encouragement pour l'industrie nationale, toujours disposée à faire faire des progrès à la science, en signalant des expériences utiles à faire, en stimulant par des prix les hommes qui se livrent aux recherches, proposa, en 1833, deux prix, l'un de six mille francs, pour celui qui, dans la fabrication de l'amidon par la farine de blé, parviendrait à séparer l'amidon sans altérer le gluten; l'autre de trois mille pour celui qui trouverait le moyen d'utiliser les eaux des amidonniers, eaux qui étaient une cause grave d'insalubrité, ou en extrayant soit le gluten, soit la matière albumineuse qu'elles contiennent.

Ces propositions de prix donnèrent lieu à des travaux du plus haut intérêt. Un industriel, dont le nom nous échappe, fit des essais à Gravelle près Charenton-Saint-Maurice, mais il fut bientôt dépassé par un pharmacien, M. Martin, de Vervins, qui parvint 1° à extraire le gluten de la farine de froment sans altérer ce principe; 2° à préparer avec l'eau qui avait servi, à séparer l'amidon un liquide vineux susceptible de fournir de l'alcool par la fermentation; 3° à obtenir 10 pour 100 en plus d'amidon que par les procédés ordinairement suivis. Le prix fut décerné à M. Martin, de Vervins.

Dans un mémoire publié en 1837, ce pharmacien fit alors connaître quels pouvaient être les emplois du gluten, le mélange qu'on pourrait en faire avec la fécule, avec des farines de basse qualité, avec le vermicelle et pour la nourriture et l'engraissement des animaux (1).

(1) MM. Brehon et Rivette avaient pris, le 24 février 1841, un brevet

Par suite de ses travaux, le gluten fut employé à la nourriture des animaux, et bientôt il fut admis dans la confection du plus beau pain de la boulangerie de Paris; enfin un boulanger habile, M. Robinet, en confectionnait du pain très léger pour la nourriture des diabétiques et des convalescents.

MM. Véron frères, qui possèdent à Ligugé, près de Poitiers, un vaste établissement de minoterie (1), avaient suivi les progrès de l'art de l'amidonnier; ils conçurent l'idée d'introduire dans leur établissement le procédé Martin, et de tirer parti du gluten extrait des farines; mais bientôt ils s'aperçurent qu'il était impossible d'écouler à l'état frais tout le gluten qu'ils obtenaient au fur et à mesure de son extraction. Ils cherchèrent alors les moyens qu'il faudrait mettre en pratique, ils pensèrent d'abord à dessécher ce produit puis à le mettre en poudre; mais ils réfléchirent bientôt qu'en agissant ainsi ils n'auraient qu'une sorte de farine propre à la fabrication du pain; ils eurent alors l'heureuse idée de simplifier l'opération, et de préparer économiquement un produit d'une valeur plus grande et susceptible d'être livré directement aux consommateurs.

La découverte faite par MM. Véron frères consiste :

1° A granuler et à dessécher le gluten ;

2° A séparer en trois ou quatre sortes selon leur grosseur le *gluten granulé ;*

3° A livrer au commerce ce gluten pour être employé à la confection des potages alimentaires.

pour l'extraction du gluten, désirant utiliser ce produit en le faisant entrer dans diverses pâtes, vermicelle, macaroni, lazagnes, nouilles, pâtes d'Italie, farines et fécules privées de gluten. Ce brevet a été déchu par ordonnance du roi en date du 2 février 1844.

(1) Dans cet établissement, à l'aide de deux machines et d'étuves, MM. Véron sont à même de préparer plus de 4,000 kilogr. de gluten par jour, gluten qu'ils se proposent de vendre à 1 fr. le kilogr. pour les consommateurs, et 70 centigrammes pour les approvisionnements de la guerre, de la marine, des hôpitaux, etc.

Voici quel est le mode suivi par ces fabricants : le gluten est extrait d'après les procédés de M. Marin, on l'étire étant encore tout frais dans de la farine employée à poids égal, et de façon à utiliser sa ductilité pour le convertir en lanières qui sont séparées les unes des autres par la farine interposée. Lorsque le gluten est arrivé à ce point, on le porte dans une sorte de pétrin, où la division s'achève mécaniquement entre deux cylindres concentriques tournant dans le même sens, mais animés de vitesses très différentes, et dont l'un le plus petit, qui tourne rapidement, est armé d'un grand nombre de chevilles saillantes.

Le produit résultant de cette trituration se présente sous la forme de granules oblongs composés de gluten renfermant de la farine interposée ; on dessèche ces granules dans une étuve à courant d'air qui est chauffée de 40 à 50°. Cette étuve est garnie de tiroirs qui, pouvant être retirés et mis en place de l'extérieur de l'étuve, facilitent la mise à l'étuve du gluten humide, et permettent de l'en retirer avec facilité, lorsqu'il est sec.

A l'aide de tamisages opérés sur des canevas métalliques à mailles offrant des ouvertures graduées, on obtient des grains de quatre grosseurs différentes, mais dont la composition est identique.

M. Payen, qui s'est occupé du gluten granulé, rend le compte suivant de la composition de ce gluten.

On prend 100 kilogrammes de gluten frais contenant 38 parties de gluten sec, on divise ces 100 kilogrammes de gluten par 200 kilogrammes de farine contenant 24 parties de gluten sec ; il résulte de ce mélange 300 kilogrammes d'un produit qui se réduit par la dessiccation à 228 kilogrammes d'un gluten granulé renfermant 62 kilogrammes de gluten : donc 100 kilogrammes de ce gluten granulé renfermaient 27,2 de gluten sec, ce qui est plus du double de la quantité de ce principe contenue dans la farine employée.

Nous avons vérifié les données établies par M. Payen et nous avons vu qu'en prenant du gluten granulé, le mettant en

contact avec de l'eau, le malaxant pour séparer la fécule, faisant dessécher le gluten, on pouvait s'assurer de la valeur de ce gluten ; les résultats de trois expériences que nous avons faites, nous ont donné pour 100 de gluten granulé, 27,75 pour 100 de gluten sec.

Nous avons aussi examiné la manière dont ce produit peut être employé dans l'économie domestique, et nous avons reconnu que le gluten granulé s'hydrate dans l'espace de trois minutes dans un liquide à 100 degrés qu'on peut en le mêlant au bouillon, au lait, dans la proportion de 45 à 50 grammes pour un litre de liquide, faisant bouillir pendant quelques minutes, obtenir un potage très agréable au goût et qui ne détruit pas, comme le font quelques pâtes, la saveur aromatique du bouillon.

Des personnes digérant difficilement, ont fait usage de potages préparés avec le gluten granulé, et elles se sont bien trouvées de cette nourriture.

Pensant qu'il était nécessaire que le gluten fût examiné par diverses personnes, nous en fîmes remettre :

1° A plusieurs membres de l'Académie ; quelques uns des membres qui en ont fait usage ont émis l'idée que ce produit pouvait être utile dans diverses circonstances.

2° A M. Baudelocque, pour qu'il fût fait des essais à l'hôpital des Enfants, et à M. Bricheteau pour qu'il en fût fait de même à l'hôpital Necker. Voici quelle est l'opinion de nos collègues sur le produit essayé : M. Baudelocque dit qu'il a fait préparer dans son hôpital des potages avec le gluten, qu'il les a goûtés ainsi que les élèves de son service, qu'ils ont été trouvés très bons ; que les enfants convalescents les ont mangés avec un grand plaisir, que plusieurs de ces malades, qui rendaient parfois les potages à la semoule et au vermicelle, ont digéré le potage au gluten et ne l'ont pas rendu.

Que le potage au gluten préparé au lait n'a pas plu à ses petits malades, qu'ils mangent avec plus de plaisir celui préparé au beurre ou cuit dans le bouillon aux herbes.

Notre collègue termine sa lettre par la phrase suivante : *le potage au gluten est-il plus nourrissant que le potage à la semoule et au vermicelle? je n'en sais rien, mais le potage au gluten est mieux digéré.* Nous pensons et nous sommes d'accord avec la plupart des chimistes français et étrangers (1), que les principes azotés, et le gluten est de ce nombre, sont plus nutritifs.

M. Bricheteau dit : J'ai employé dans mon service plusieurs kilogrammes de gluten granulé soit en potages maigres, soit en potages gras ; ces potages sont très agréables aux malades, ils les digèrent parfaitement bien, ils ont bien réussi sur plusieurs convalescents de fièvres typhoïdes, ils paraissent restaurer les malades et concourir rapidement au rétablissement de leurs forces, quoique sur ce point un plus grand nombre d'expériences eût peut-être été nécessaire ; un malade atteint d'une affection organique de l'estomac et chez lequel il ne passait que des parcelles d'aliments, s'est également bien trouvé du potage au gluten ; le gluten granulé s'associe très bien au lait, association qui fournit un aliment doublement restaurant.

Déjà dans les pièces transmises par M. le ministre à l'Académie, il se trouvait un certificat signé de MM. les professeurs des écoles préparatoires de Médecine et de Pharmacie, des

(1) Liebig, Lettre 21 sur la chimie, s'exprime ainsi : Il résulte de ce qui précède que les substances alimentaires de l'homme peuvent être divisées en deux classes : *en aliments azotés* et *en aliments non azotés*, ceux de la 1re classe ont la propriété de se convertir en sang ; ceux de la seconde n'ont pas cette propriété ; les substances alimentaires qui sont propres à la sanguification donnent naissance aux parties constitutives des organes ; les autres servent dans l'état normal à l'entretien de la respiration, c'est-à-dire à la production de la chaleur animale ; nous désignons les substances azotées sous le nom d'aliments plastiques, et les substances non azotées sous celui d'aliments respiratoires. Les aliments plastiques sont la fibrine végétale, l'albumine végétale, la caséine végétale, la chair, le sang des animaux. Les aliments respiratoires sont la graisse, l'amidon, la gomme, les diverses espèces de sucre, la pectine, la bassorine, le vin, la bière, l'eau-de-vie.

médecins des hôpitaux de Poitiers (1), qui déclaraient que le gluten granulé a été prescrit aux malades convalescents, que le produit a été trouvé d'un goût agréable, que ses qualités nutritives ont produit les résultats les plus avantageux pour hâter le retour des forces, sans fatiguer l'estomac des malades; qu'enfin par sa nature il paraît convenable pour relever les forces des personnes faibles ou délicates sortant de maladies graves qui ont porté une atteinte profonde aux organes de la digestion.

On voit par l'examen que nous avons fait du *gluten granulé* proposé par MM. Véron frères, que les résultats obtenus par divers praticiens démontrent, 1° que cette préparation est un produit alimentaire qui renferme une très grande quantité d'un principe très nutritif que quelques chimistes ont comparé en raison de sa composition *à de la viande qui serait unie avec du pain*, principe qui communique aux farines la propriété de fournir un pain de bonne qualité et qui lève bien;

2° Que le gluten dans le produit présenté par MM. Véron n'est point altéré, mais qu'il s'y trouve à l'état normal, ce qui nous semble démontré, puisqu'on peut, par des manipulations convenables, séparer ce gluten et l'obtenir avec les propriétés qui le caractérisent, l'élasticité, la ténacité, la propriété de se gonfler par l'action de la chaleur et de prendre un volume très considérable (2);

3° Que ce gluten desséché par la méthode de MM. Véron, n'éprouve pas les changements qu'éprouve ce principe lorsqu'on le fait entrer dans des pâtes alimentaires en se servant d'eau à 100° en le comprimant, etc. ; en effet, si on examine ces pâtes (*les vermicelles glutinés*) on voit que, placés dans les mêmes conditions que le produit présenté par MM. Véron, le

(1) MM. Malappert, Barrilleau, Jolly, Bas, Chevallier-Rufigny, Pingault, Bonnet, Orillard.

(2) Des essais faits par M. Boland à l'aide de l'*aleuromètre*, ont fait connaître le bon état du gluten qui se trouve dans les produits de MM. Véron.

gluten qu'elles contiennent ne s'hydrate pas de la même manière et qu'il faut, pour amener ces pâtes en potages, faire usage d'une ébullition prolongée qui ne permet plus au bouillon, dans les potages gras, de conserver son arome.

En résumé, nous pensons que l'Académie doit répondre à M. le ministre de l'agriculture et du commerce :

1° Que le gluten granulé de MM. Véron frères est un produit, qui, en raison de sa bonne préparation, de la grande proportion du principe nutritif qu'il renferme, de sa facile conservation, mérite la préférence sur les farines de blé, sur les pâtes alimentaires dites *vermicelle*, *semoule*, etc.;

2° Que ce produit, facile à conserver et à transporter, pourrait être employé avec avantage dans les hôpitaux civils et militaires et pour les besoins de la marine et des camps; qu'il pourrait remplacer le biscuit, améliorer des farines peu riches en gluten; enfin, aimaliser les préparations faites avec la pomme de terre.

— M. Nacquart regrette que la commission n'ait point cité les recherches sur le gluten faites par M. Boland, et qu'elle n'ait pas mentionné l'instrument qu'il a fait confectionner.

— M. le rapporteur répond que M. Boland est, en effet, un homme très habile, qui a trouvé et indiqué le moyen d'apprécier la quantité et la bonté du gluten; mais la commission ne s'est pas occupée du gluten sous le rapport de son extraction des farines.

— M. Martin-Solon trouve que la commission a été trop loin en indiquant le gluten granulé comme étant une substance propre à amener la guérison du diabète; il fallait se borner à dire qu'elle pouvait être utile dans le traitement de ces maladies.

— M. Chevallier répond que M. Martin-Solon lui fait

dire ce qui n'existe pas dans le rapport, que cependant il y a dissentiment sur la valeur du pain de gluten, puisque des médecins ont dit qu'ils s'étaient trouvés bien de l'emploi du pain de gluten dans le régime des diabétiques.

— Après ces courtes observations, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

—

LECTURES.

1° M. le docteur Martinenq, médecin de la marine, donne lecture de l'analyse d'un long travail sur la *goutte et son traitement*, travail qu'il dépose sur le bureau. (*Commissaires :* MM. Roche, Mélier et Bégin.)

2° M. Trousseau lit :

L'*Observation d'une paracentèse du thorax pratiquée dans un cas de pleurésie aiguë*. (*Commissaires :* MM. Barthélemy, Blandin, Roche et Bricheteau.)

3° M. Bouisson, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier, donne lecture d'un mémoire intitulé :

De la lymphe dans l'état pathologique. (*Commissaires :* MM. Alard, Lecanu et Martin-Solon.)

—

COMMUNICATION VERBALE.

M. Gerdy. Messieurs, je désirais consulter l'Académie sur un fait assez singulier d'anatomie pathologique et de chirurgie ; mais la séance est si avancée, et il y a déjà tant de personnes qui ont quitté la salle, que je regrette bien d'avoir eu la parole si tard. — Voici, au reste, le fait dont il s'agit.

Je fus consulté dans le courant de janvier dernier pour un enfant qui n'avait pas encore trois ans. Il portait au sein gauche une tumeur étendue de la clavicule au niveau de l'appendice xiphoïde, et du sternum jusqu'au-delà du bord axillaire du scapulum, qu'elle recouvrait. Cette tumeur formait une saillie ferme aussi prononcée qu'un très gros sein de femme ; elle portait une cicatrice qui était le résultat

d'une application caustique ; elle était rouge, chaude, évidemment enflammée, et quoique l'enfant ne la laissât pas toucher sans pousser des cris affreux, quoique la mère ne permît qu'une exploration imparfaite, j'y reconnus de la fluctuation; enfin, comme il y avait de la fièvre, je supposai que c'était un abcès, et je me décidai à l'ouvrir. Je plongeai le bistouri vers le bord antérieur de l'aisselle et prolongeai l'incision jusqu'au-dessous du mamelon ; il sortit de la sérosité claire, de la sérosité trouble, un peu de sang, et trois ou quatre hydatides ressemblant à des vessies natatoires de poisson. En examinant l'incision, que j'agrandis, je trouvai trois ou quatre grandes cavités ou kystes séreux d'où ces hydatides étaient sorties, et j'aperçus dans le tissu blanc, grisâtre, spongieux, qui formait la masse de la tumeur, de la graisse et une multitude de vésicules ou de kystes d'inégale grosseur, répandus et agrégés dans la masse de la tumeur, comme les éléments divers qui forment ces pierres composées que l'on nomme *poudingues*.

Je me demandai si je devais tenter d'enlever une tumeur aussi considérable sur un enfant aussi jeune. Je ne l'osai pas, et je préférai observer l'influence de la suppuration, pour me conduire d'après ce qui arriverait. La tumeur diminua graduellement de volume, diminua de moitié, et devint de moins en moins sensible ; la plaie fermée, je refis une nouvelle opération, et j'enlevai une partie de la tumeur, un huitième peut-être, que je présente à l'Académie : j'espère, par là, amener une réduction de la tumeur beaucoup plus considérable que celle que j'ai obtenue par la première opération, rendre la maladie stationnaire et peut-être la guérir.

On peut voir par la portion que je présente que le tissu de la tumeur est blanc-grisâtre, ferme comme un squirrhe napiforme, mais tenace, qu'il contient beaucoup de kystes ou de vésicules d'inégales grosseurs, où je ne puis plus trouver d'hydatides. Auraient-elles été détruites par l'inflammation suppurative ? Je n'ai point examiné ce tissu au microscope, mais il est toujours temps de le faire. On doit voir qu'il

rappelle par sa complexité certains cancers complexes; mais l'âge de l'enfant ne permet guère de regarder cette tumeur comme un cancer.

M. Gerdy termine en disant qu'il aurait désiré de prendre la parole plus tôt pour avoir l'opinion de l'Académie sur la nature et le traitement de cette affection.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Précis de chirurgie élémentaire, par M. Moreau-Boutard. Paris, 1845, in-18 de 97 pag.

2° Journal de médecine de Lyon. Mars.

3° Jonrnal de chirurgie de M. Malgaigne. Mars.

4° Journal des Connaissances médicales. Mars.

5° Gazette médicale de Paris, n. 15.

6° Annales des maladies de la peau et de la syphilis, par A. Cazenave. Janvier.

7° La Réaction, n. 40.

8° Gazette des Hôpitaux, 20, 22 et 25 mars.

9° Dissertatio philologica medica inauguralis, exhibens librum XLIV collectaneorum medicinalium Oribasii nuper editum, p. Ulco. — Cats Bussemaker amsteldamensis. Groningue, in-8 de 100 pag.

10° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 10.

SEANCE DU 1er AVRIL 1845.

PRESIDENCE DE M. CAVENTOU.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre ministérielle, en date du 26 mars, pour annoncer que l'Académie recevra franc de port tout ce qui lui viendra par le ministère de l'intérieur.

2° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 27 mars, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Roussel, sur les eaux minérales de la Chaldette, dont il est médecin-inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi du rapport de M. le docteur Pagès, sur les eaux minérales de Baréges, dont il est médecin-inspecteur. (*Même commission.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi de douze litres d'une eau minérale trouvée par M. Duhamel sur sa propriété de Sail-lès-Bains, arrondissement de Roanne (Loire). (*Même commission.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Gruizard, sur une épidémie catarrhale avec éruption miliaire qui a régné dans l'arrondissement de Lons-le-Saulnier. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire sur quelques points des produits anormaux connus sous le nom de *végétations* qui se développent sur les valvules et sur les parois des cavités du cœur, par le docteur Julia, médecin-adjoint de l'hôpital de Lyon. (*Commissaires :* MM. Mérat, Rayer et Bricheteau.)

2° Du taxis combiné à l'irrigation continue et la douche d'eau froide dans le traitement par réduction de la hernie

étranglée, par M. Moreau-Boutard, médecin à Versailles. (*Commissaires :* MM. Amussat et Laugier.)

3° Dépôt cacheté offert en dépôt par M. le docteur Vallin. (*Accepté.*)

4° Lettre de M. de Ségur Du Peyron sur la durée d'incubation de la peste.

« Monsieur le président, un mémoire présenté dans ces derniers temps à l'Académie royale de médecine, énonce ce fait, que depuis 1701, lorsque la peste a éclaté à bord d'un navire, elle a toujours éclaté dans les *huit premiers jours de la traversée.*

» J'avais publié, le premier, dans un rapport adressé au ministre du commerce en 1839, que durant ce même laps de temps, la peste s'était *toujours manifestée pendant le voyage;* mais la nature des recherches que j'avais faites ne me permettait pas de fixer le délai dans lequel l'apparition de la maladie avait eu lieu.

» Appelé, il y a quelques jours, dans le sein de la commission de la peste, on m'a demandé si j'avais des observations à faire au sujet de la manifestation de cette maladie dans les huit premiers jours de la navigation. J'ai dû répondre que je craignais qu'une telle assertion ne fût quelque peu hasardée, et j'ai promis à la commission de me livrer à des recherches sur cette question.

» Ce sont les premiers résultats de ces recherches, M. le président, que j'ai l'honneur de vous adresser aujourd'hui, en vous priant de les faire parvenir à la commission dont il s'agit. Elle y verra :

» 1° Qu'à bord du brick *l'Heureuse Étoile*, capitaine Audibert, parti d'Alexandrie pour Marseille le 19 mai 1825, la peste ne s'est manifestée que le 5 juin, ce qui fait un intervalle *de dix-sept jours!*

» 2° Qu'à bord du brick *les Cinq-Sœurs*, capitaine Banon, parti d'Alexandrie pour Marseille le 16 mai 1825, la peste ne s'est manifestée que le 31 mai, ce qui fait un intervalle *de quinze jours!*

» Brick *Heureuse Étoile*, capitaine Audibert, parti d'Alexandrie pour Marseille le 19 mai 1825. — La peste était alors à Alexandrie.

» Le 5 juin, Raphael Coste tombe malade, et meurt le 9 avec des bubons.

» Le 16 juin, autre cas sur un matelot qui meurt le 19.

» Le 19 juin, le capitaine tombe malade à son tour, et meurt le 25.

» Le 23 juin, un matelot tombe malade, et meurt le 25.

» Brick *les Cinq-Sœurs*, capitaine Banon, parti d'Alexandrie le 16 mai 1825. — La peste était alors à Alexandrie.

» Le 31 mai, Noël Chabrié tombe malade avec tous les symptômes de la peste, et meurt le 4 juin. »

—

LECTURES.

1° *De l'étude microscopique des productions accidentelles*, par M. Rochoux.

La tumeur présentée mardi dernier, par M. Gerdy, offrait une texture aréolaire, à mailles, ou plutôt à cellules ayant depuis un demi jusqu'à 4 et 5 millimètres de diamètre. Quelques unes de ces cavités, à parois fort épaisses, eu égard à leur capacité, percées de larges ouvertures arrondies, contenaient du tissu adipeux; toutes les autres étaient remplies d'un liquide séreux qui imbibait ou infiltrait le tissu même de la tumeur. Celui-ci était en grande partie fibreux, c'est-à-dire composé de ces filaments tortueux qui constituent à eux seuls le tissu dit cellulaire, mais plus serrés, plus denses, beaucoup moins extensibles qu'ils ne le sont dans les membranes fibreuses. Un grand nombre de ces filaments se terminaient par des renflements globuleux, d'un à trois centièmes de millimètre, arrondis, grenus, comme le sont les fruits de certaines moisissures. Il m'a semblé que ce genre d'altération était propre au cancer; au moins ne l'ai-je rencontré que dans des tumeurs cancéreuses qui arrivaient à peine ou n'étaient pas même encore arrivées à l'état de crudité.

A cette occasion, je ne puis m'empêcher de faire remarquer combien la manière dont certains micrographes procèdent à l'étude des produits accidentels est vicieuse. Ainsi, ils soumettent au microscope des parcelles de tissu dégénéré provenant de tumeurs cancéreuses grosses comme le poing, ou de tubercules gros comme le bout du doigt. Or, avant d'acquérir un pareil volume, ces deux genres de productions morbides ont été le siége de décomposition, de fermentation putride, qui ne permettent plus de reconnaître ce qu'était primitivement leur tissu. Quand, par exemple, on examine le tissu tuberculeux à un état aussi avancé, on voit sur le porte-objet, au milieu de la goutte d'eau où il a été placé, des globules de pus plus ou moins altérés, des globules noirâtres à grains inégaux, comme le fruit de la mûre, puis ces espèces de petits cornets comme ceux de l'oublie, ces cellules à noyau, dont on a cru pouvoir faire un caractère distinctif du tubercule et du cancer. C'est un détritus, un véritable fumier dans lequel on peut, à l'exemple d'Addison et de Lebert, trouver tout ce qu'on veut voir (1), et qui apprend tout autant à connaître la composition des humeurs accidentelles que l'examen des balayures de la halle aux légumes pourrait servir à l'étude de la botanique.

Si, au lieu de cela, on soumet au microscope le tubercule tout-à-fait commençant, on le voit présenter la forme d'une production arrondie, globuleuse, mal circonscrite, ayant de 0,15 à 0,20 de millimètre de diamètre, noyée en quelque sorte au milieu du tissu pulmonaire constamment sain qui l'entoure. A cet état, on ne peut l'en isoler, l'en extraire, sans enlever, en les rompant, de nombreux filaments, débris du tissu pulmonaire, de vaisseaux et de nerfs qui forment autour d'elle une sorte de *tomentum*, de duvet. Sa couleur, qui plus tard deviendra d'un blanc mat grisâtre, est alors celle de la gélatine, ayant une teinte ou un reflet rosé, d'autant plus

(1) *Recherches sur les tub. des poumons. Arch. gén. de méd.*, fév. 1844, p. 220. — *Séances de l'Acad. roy. des sciences*, même recueil, avril 1844, p. 510.

prononcé que le tubercule est plus petit (1). Si, après l'avoir coupé en deux, on se contente, comme j'avais d'abord fait, d'examiner la surface de la section avec un grossissement de 40 ou 50 diamètres, le tissu morbide paraît homogène comme de la gelée ou de la gomme prête à se durcir (2). Mais sous un grossissement de 5 ou 600 diamètres, il offre un tout autre aspect. On reconnaît alors qu'il est uniquement formé par l'entrecroisement de filaments presque aussi fins que ceux du tissu cellulaire, et ne contenant aucun liquide apparent dans leurs interstices. Leur mode de texture est assez régulier, et rappelle à un certain point celui du cristallin. La coupe de la tumeur qu'ils constituent offre une couleur orangée très pâle, ayant un reflet comme métallique.

Pour voir ces remarquables particularités, étrangères, dirons-nous en passant, aux productions strumeuses dont la nature n'est pas celle du tissu tuberculeux, il faut examiner ce dernier tissu à l'état où il vient d'être décrit. Plus avancé dans son développement, et quand il forme déjà des tumeurs du volume d'un grain de millet, ce qui arrive bien plus par l'agglomération des petites productions que par le développement de chacune d'elles, il y a alors altération, attrition de la substance pulmonaire comprise dans leurs intervalles, et, en outre, par suite de cela, formation de pus au milieu duquel on retrouve ces produits variés et nombreux, si mal appréciés par la plupart des micrographes. Il faut donc, avant tout, commencer par se mettre à l'abri des causes d'illusion, et des erreurs grossières dans lesquelles ils sont tombés (3), si l'on veut contribuer aux progrès de ce que l'on

(1) Cette teinte rosée paraît, comme le jaune habituel des tubercules chez les phthisiques morts avec de l'ictère, due à l'imbibition : aussi la voit-on promptement disparaître quand on place sur le porte-objet un tubercule dans une goutte d'eau. La petite tumeur prend bien vite dans ce cas une couleur grise-opaline.

(2) *Des tubercules et particulièrement de ceux des poumons.* (*Journ. hebd. de méd.*, 1835, t. II, p. 129.)

(3) *De la struct. intime des tumeurs et des prod. pathologiques.* (*Arch. gén. de méd.*, 3e série, t. VIII, p. 313.)

pourrait appeler l'embryologie de l'anatomie pathologique(1). A cet effet, on s'imposera, comme condition indispensable à remplir, l'obligation d'étudier, le plus près possible de l'instant où elles peuvent être aperçues, les productions accidentelles, qui, comme le tubercule et le cancer (2), vont progressivement en dégénérant. Quant à celles qui, comme les tumeurs fibreuses de l'utérus, ne subissent que peu ou pas d'altérations, on peut, sans inconvénient, les observer à des états de développements fort avancés. Mais c'est là une exception, et elle ne doit pas nous empêcher de reconnaître que presque tout ce qui a été fait sur l'anatomie microscopique des tissus accidentels est à recommencer.

2° M. le docteur Belhomme donne lecture d'un mémoire intitulé :

De la localisation de la parole ou plutôt de la mémoire des mots dans les lobes antérieurs du cerveau (3). — (*Commissaires :* MM. J. Cloquet, Ferrus, Pariset et Prus.)

Les conclusions de ce mémoire sont :

1° L'altération de la faculté du langage dépend soit d'une affection cérébrale, soit d'une lésion des organes de communication entre le cerveau et les appareils vocaux et buccaux.

(1) Dans son opposition à cette manière de voir, Laënnec se livre à une sortie virulente contre l'anatomie pathologique faite au microscope. Il la déclare funeste aux études médicales. Beaucoup de médecins pensent encore *de même, mais ils n'oseraient pas le dire* aussi crûment (*a*).

(2) Les occasions d'observer de très petites tumeurs cancéreuses sont fort rares, et je n'ai encore été qu'une seule fois à même d'en étudier de telles. Elles avaient à peine un demi-millimètre de diamètre, et semblaient formées d'une sorte de canevas celluleux dans lequel se trouvait infiltré un liquide comme séreux, qui ne tardait pas à s'en écouler quand, après avoir tiré ces productions morbides du tissu au milieu duquel elles s'étaient développées, on les laissait pendant quelque temps sur le porte-objet. Elles s'affaissaient alors complétement, ce que ne fait jamais un tubercule, même beaucoup plus petit.

(3) Voyez un Mémoire sur le même sujet, par M. Bouillaud. (*Bulletin de l'Académie*, t. IV, pag. 282 et suiv.)

(*a*) *Traité de l'Auscult. méd.*, 3e édit., t. I, p. 268 et 269.

2° La perte subite de la parole dépend d'une lésion hémorrhagique ou autre de l'un et surtout des deux lobes cérébraux antérieurs.

3° Il faut bien se garder de confondre les phénomènes convulsifs ou paralytiques qui altèrent le langage avec la perte subite de la mémoire des mots, et par suite de la faculté de parler.

4° Dans l'affection ou la destruction partielle des lobules antérieurs du cerveau, la parole est tranchée subitement, et ce n'est que plus tard, lorsqu'il s'est formé une cicatrice dans le cerveau, que l'organe reprend plus ou moins ses fonctions premières.

3° M. le docteur Chassaignac donne lecture d'un mémoire intitulé :

De la solidité des os, de leur mode de résistance aux violences extérieures. — (*Commissaires :* MM. Thillaye, Gerdy et Velpeau.)

Les conclusions sont :

1° Les différents mécanismes d'après lesquels les violences extérieures triomphent de la cohésion du tissu osseux sont les suivants : 1° l'arrachement ou élongation, 2° l'incurvation, 3° l'écrasement, 4° la torsion.

2° Dans un os qu'une violence extérieure tend à courber, les fibres de la convexité s'allongent, celles de la concavité se raccourcissent ; mais entre les fibres allongées et les fibres raccourcies, il en est d'intermédiaires qui conservent leur longueur normale tant que la courbure se maintient dans certaines limites.

3° Les os longs ayant presque tous la forme du prisme à trois pans reconnaissent les conditions générales de solidité du prisme triangulaire.

4° Un prisme triangulaire chargé sur une de ses arêtes résiste beaucoup plus que quand il est chargé sur une de ses faces. La proportion est de 1 à 1,712 millièmes, c'est-à-dire que la différence de résistance est considérable.

5° Le tibia présente une résistance plus grande quand on

cherche à le faire éclater par une de ses faces, moindre quand on le fait éclater par un de ses bords.

6° L'arête la plus résistante des prismes osseux est celle vers laquelle les causes extérieures tendent le plus habituellement à produire la rupture.

7° Les os sont disposés de manière que les plus violents efforts qu'ils aient habituellement à soutenir cherchent à les briser dans le sens de leur plus grande résistance.

8° D'après l'ensemble de la configuration des os, il est presque impossible qu'il y ait jamais parallélisme entre la direction des puissances fracturantes et celle des fibres osseuses.

9° Les apophyses des extrémités des os longs, se continuant presque toutes avec l'une des crêtes du prisme osseux triangulaire, forment comme la base d'une longue pyramide adossée à la tige centrale de l'os, et prennent en quelque sorte racine dans le corps de ce dernier, ce qui leur donne une grande solidité.

10° Dans les violences qui s'exercent parallèlement à la longueur des membres, le principe de la décomposition des forces s'applique, non seulement à la contiguïté des os, mais encore à leur continuité.

11° Les caractères du col anatomique des os, considéré comme concourant à la décomposition des forces fracturantes, caractères qui n'ont pas encore été formulés d'une manière générale, doivent être admis au nombre de cinq et sont : 1° de présenter un rétrécissement plus prononcé qu'en aucun autre point de l'os dont ils font partie ; 2° de siéger immédiatement au-dessus d'une face articulaire ; 3° d'occuper constamment celle des extrémités de l'os qui est la plus rapprochée du tronc ; 4° d'offrir une incidence plus ou moins oblique sur le corps de l'os ; 5° de ne supporter l'insertion d'aucun muscle entre le col et la surface articulaire qu'il soutient.

12° La diminution de solidité dans les parties les plus minces des os longs est compensée par la compacité plus grande du tissu osseux dans ces parties.

13° Les os longs, tordus à la fois sur leur axe et sur leur diamètre, se rapprochent de la forme spiroïde, ce qui devient pour eux un élément de résistance, soit aux pressions verticales, soit aux causes d'allongement, et les rapproche des ressorts en spirale.

14° Il y a une époque de la vie à laquelle l'os atteint un maximum de solidité, puis va toujours en diminuant.

15° La fragilité des os dans la vieillesse ne dépend nullement, comme on l'a avancé, de la présence de la matière adipeuse dans leur tissu.

16° Trois causes déterminent la friabilité des os dans la vieillesse : 1° la résorption interstitielle du tissu osseux ; 2° la prédominance relative du phosphate calcaire pendant un certain laps de temps ; 3° et une période encore plus extrême, la résorption partielle du phosphate calcaire lui-même, dernière cause qui n'avait pas encore été signalée.

—

COMMUNICATION VERBALE.

Fistule de l'urètre guérie par autoplastie, par M. Jobert de Lamballe, membre de l'Académie.

Amable Duvivier, chapelier, né à Lille, âgé de trente-sept ans, entra dans le service de M. Jobert, le 1er novembre 1843, pour y être traité d'une fistule urétrale dont il est atteint depuis quatre ans.

Ce malade rapporte que la fistule survint à la suite d'une rétention d'urine occasionnée par la fatigue, rétention qui nécessita l'emploi du cathétérisme ; les parties génitales devinrent tout-à coup très volumineuses et très enflammées, le canal de l'urètre se rompit, et une fistule s'établit à la racine de la verge, immédiatement en avant du scrotum. Quatre ans après cet accident, il vint à Paris, entra dans un hôpital où il séjourna deux mois ; on ne tenta aucune opération. En retournant dans son pays il contracta la syphilis (chancres,

bubons, puis éruption de papules syphilitiques): il revint alors à Paris, et fut admis à l'hôpital Saint-Louis (1er novembre 1843).

La fistule, que nous avons dit avoir son siége à la racine de la verge, immédiatement en avant du scrotum, avait 2 centimètres 1/2 de longueur suivant la direction du canal, et 1 centimètre de largeur: toute l'urine s'écoulait par cette ouverture, au fond de laquelle on voyait distinctement le canal de l'urètre: une sonde pénétrait facilement par ce méat urinaire et dans toute la longueur du canal, qui n'avait éprouvé aucun rétrécissement.

Le malade fut immédiatement soumis à un traitement antisyphilitique, et au bout de vingt jours une première urétroplastie fut tentée au moyen d'un lambeau emprunté au scrotum; le deuxième jour, les fils coupèrent la peau, et le lambeau se détacha.

Peu de temps après, M. Jobert tenta l'application d'un nouveau lambeau, taillé cette fois aux dépens de la région inguinale gauche: du quatrième au cinquième jour la peau fut encore coupée par les fils, et ce lambeau se détacha; la réunion par seconde intention ayant également échoué, le lambeau se rétracta vers sa base, et se réduisit à l'état d'un petit tubercule cutané que l'on voit à gauche du scrotum.

Cependant, par suite du traitement mercuriel, les taches syphilitiques avaient disparu, et vers la fin de mars 1844, une troisième opération fut pratiquée de la manière suivante:

Après avoir avivé les bords de la fistule et excisé en dédolant la peau du pourtour de son orifice dans une étendue de 5 millimètres, deux incisions parallèles à l'axe de la verge furent faites de chaque côté de l'orifice fistuleux et prolongées sur le scrotum dans une étendue de 4 à 5 centimètres environ, de façon à comprendre en elles un lambeau cutané large de 3 à 4 centimètres. Ce lambeau fut détaché à partir de la perte de substance et disséqué jusqu'à sa base; entraîné alors de bas en haut sur l'orifice fistuleux, il y fut placé de façon à mettre en contact son extrémité libre avec le bord

supérieur de la fistule ; toute la périphérie du lambeau fut ensuite exactement unie par la suture entrecoupée au pourtour de l'orifice fistuleux. Une sonde de moyen calibre avait été préalablement introduite dans l'urètre ; une légère compression fut établie sur le lambeau dans le but de le maintenir exactement appliqué.

Toute trace d'infection syphilitique ayant entièrement disparu, l'adhésion fut presque complète ; la réunion eut lieu dans les 5/6 du pourtour de la fistule : il resta un pertuis latéral, pouvant admettre un gros stylet, et par lequel l'urine continua à s'écouler. A plusieurs reprises on tenta d'en obtenir l'oblitération en avivant ses bords et réunissant par la suture entortillée ; ces premières tentatives furent sans succès.

Au mois de janvier 1845, le pertuis fistuleux existait encore ; il pouvait recevoir l'extrémité d'un stylet de trousse ; lorsque le malade urinait, le liquide s'écoulait par un jet délié de la grosseur d'une soie de sanglier.

Au commencement de février, M. Jobert tenta une nouvelle opération, qui fut la dernière : elle consista dans l'avivement des bords indurés du trajet fistuleux, et l'application de deux points de suture entortillée ; les épingles restèrent en place pendant trois jours ; lorsqu'elles furent enlevées, il restait encore un petit pertuis à peine perceptible que les progrès de la cicatrisation et quelques cautérisations avec le nitrate d'argent finirent par fermer complétement. Aujourd'hui, 30 mars, l'urine a cessé depuis huit jours de s'écouler par le trajet fistuleux, le gland et les corps caverneux ont repris leur volume normal ; la peau de la verge porte la trace des cicatrices qui circonscrivent le lambeau quadrilatère ; la verge n'est ni tiraillée ni déviée ; la cicatrice ne gêne en rien l'érection.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Histoire médicale et philosophique de la femme, considérée dans toutes les époques principales de sa vie, par le docteur Monville. Paris, 1845. 3 volumes in-8°.

2° Mémoires et observations cliniques de médecine et de chirurgie, par L. Morand. Tours, 1844. Un volume in-8.

3° Traité de physiologie transcendantale, ou Leçons sur la vie universelle et des lois nécessaires qui la régissent, par Alcide Depierris. Paris, 1844. 1 volume in-8 de 406 pag.

4° La Réaction, n. 41.

5° Bulletin de thérapeutique, 15 et 30 mars.

6 Nouveau mode d'exploration de l'urètre à l'état normal et à l'état pathologique, par J.-J. Cazenave, de Bordeaux. Broch. in-8 de 12 pag.

7° Archives de l'électricité, n. 16.

8° Notice sur la vie et les ouvrages de A.-P. De Candolle, par le professeur de La Rive. de Genève. In-8 de 147 pag.

9° Encyclographie médicale, dernière livraison du tome VI.

10° Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 11 et 12.

11° Gazette médicale de Paris, n. 13.

12° Gazette des hôpitaux, 27, 29 mars et 1er avril.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 12.

14° Notice statistique sur l'asile des aliénés de la Seine-Inférieure, par MM. Deboutevillé et Parchappe. Rouen, 1845. In-8 de 131 pag.

SÉANCE DU 8 AVRIL 1845.

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° États des vaccinations de la Charente-Inférieure. (*Commission de vaccine.*)

2° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique, en date du 31 mars, avec envoi d'une lettre de M. le docteur Venencie, juge d'instruction à Bordeaux, sur les mesures à prendre pour réprimer les crimes d'avortement et d'infanticide. (*Commissaires :* MM. De Lens, Adelon et Moreau.)

3° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 5 avril, avec envoi d'un rapport de M. le médecin des épidémies de l'arrondissement de Clamecy, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Grenois. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. le docteur Renaud, médecin des épidémies de l'arrondissement de Loches. — Cette lettre contient des vues qui lui sont propres sur la pratique de la vaccine. Il a coutume de revacciner à toutes les distances de la première vaccine, soit pour suppléer à ce qu'elle peut avoir d'insuffisant, soit pour en éprouver la valeur. (*Commission de vaccine.*)

2° Lettre de M. Aubert-Roche sur les assertions avancées dans la dernière séance par M. Ségur Du Peyron; ces assertions sont relatives à l'inoculation de la peste (voy. p. 521).

Des deux faits consignés dans la lettre de M. de Ségur sur l'incubation de la peste, M. Aubert-Roche dit que l'un est erroné, et l'autre, il le met en doute. (*Renvoyé à la commission de la peste.*)

LECTURE.

Quelques considérations sur l'aliénation mentale au point de vue de la psychologie, par M. Fr. Dubois (d'Amiens).

Il est à regretter que dans toutes les questions où la physiologie intervient au même titre que la psychologie, les médecins et les psychologues ne cherchent pas à s'éclairer mutuellement; la physiologie a fait de nos jours des progrès incontestables; une philosophie plus élevée, plus large et plus généreuse a succédé au sensualisme du dernier siècle; pourquoi, réunissant leurs efforts, les médecins et les philosophes ne traiteraient-ils pas en commun ce qui ressort à la fois de ces deux sciences, en s'aidant même s'il en est besoin du secours des sciences purement physiques? La question de l'aliénation mentale paraît rentrer dans cet ordre, et c'est probablement à cause de l'isolement dans lequel les médecins se sont tenus à l'égard des psychologues que l'histoire en est encore si peu avancée.

Les médecins, pour la plupart, ont parfaitement exposé les symptômes de l'aliénation mentale; ils en ont décrit avec soin les altérations anatomiques, et assez bien indiqué le traitement; mais ils n'ont guère émis que des hypothèses sur la nature essentielle des divers genres de folie; si l'on en croit Cullen, par exemple, la folie tiendrait, dans tous les cas, à une prétendue inégalité d'excitement du cerveau; suivant Pinel, le caractère de cette affection serait essentiellement nerveux, il n'y aurait aucun vice dans la substance du cerveau; tandis que, suivant Fodéré, il y aurait un vice, mais ce vice serait dans le sang des aliénés; Gall et Spurzheim y voyaient une inflammation de l'encéphale; Esquirol une lésion des forces du cerveau, et Broussais une irritation de ce même organe.

Ces hypothèses, on doit le pressentir, n'étaient guère propres à rendre raison des phénomènes de l'aliénation mentale; il est évident que dans une affection telle que la folie, pour arriver à une théorie rationnelle, il aurait fallu

aller au-delà des faits qui relèvent de la pathologie et même au-delà des faits purement physiologiques ; il aurait fallu se placer encore au point de vue de la psychologie ; c'est ce que feu le professeur Royer-Collard avait parfaitement senti quand il a prié M. Maine de Biran de vouloir bien l'aider de ses lumières dans cette grave et complexe étude de l'aliénation mentale. M. Royer-Collard avait remarqué que les médecins n'avaient pas tenu un compte suffisant des données psychologiques ; que la plupart de ceux qui avaient écrit sur l'aliénation mentale étaient de cette école sensualiste qui avait supprimé un des deux termes du dualisme cartésien au profit de l'autre, et que, partant, ils avaient considéré les actes de l'esprit comme des produits du cerveau, ou comme de simples transformations de la sensation.

M. Royer-Collard ne pouvait s'adresser à un homme plus compétent que M. Maine de Biran (1) ; esprit original et profond, M. Maine de Biran avait fait une longue étude de la physiologie de Stahl, de celle de Haller, de Cabanis et de Bichat, et il avait donné le premier signal de la réaction philosophique contre les doctrines du XVIIIe siècle ; il était revenu au dualisme de Descartes, mais il lui avait donné plus de précision, plus de force encore, grâce à ses études physiologiques. La définition cartésienne, en effet, comme l'a fort bien dit M. Cousin, avait quelque chose de vague ; et quelques disciples, exagérant le spiritualisme du maître, avaient fini par tomber dans une sorte de mysticisme ; la pensée, le *Cogito* de Descartes, nous avait révélé notre existence morale, notre vraie personnalité ; mais les deux attributs essentiels de l'âme ou du moi, *sentir* et *vouloir*, n'étaient pas nettement formulés ; M. Maine de Biran, dans ses consi-

(1) Ceci nous a valu le manuscrit intitulé : *Considérations sur les rapports du physique et du moral, pour servir à un cours sur l'aliénation mentale*, écrit composé, à la connaissance de M. Cousin, entre 1821 et 1822. Cet ouvrage est, d'après M. Cousin, la meilleure pièce de l'auteur, et la dernière expression de sa pensée. (Voyez l'édition publiée par M. Cousin en 1834, avec une préface fort étendue.)

dérations sur la volonté, avait cherché à remplir cette lacune, et nul n'était plus propre que lui à venir en aide aux physiologistes; ainsi, dans cette grande question de l'aliénation mentale, il avait parfaitement établi que pour en trouver les véritables caractères, il fallait les chercher dans les rapports du moral et du physique de l'homme, et ces rapports, il les avait exposés de la manière la plus nette et la plus satisfaisante. Leibnitz le premier avait judicieusement distingué les simples impressions organiques qui relèvent de la physique générale, des sensations qui relèvent de la physiologie et des idées qui relèvent de la psychologie, trois ordres de faits dont il faut également tenir compte dans l'étude des opérations de l'intelligence.

Quand l'organisme, en effet, vient à être impressionné par les agents extérieurs, il apporte à l'âme des sensations, et c'est à l'occasion de ces sensations que la puissance personnelle entre en exercice et se développe; c'est donc dans la nature de ces relations qu'il fallait chercher comment, en certains cas, il peut y avoir de tels désordres que l'homme finit par tomber dans l'aliénation mentale.

L'homme est environné d'agents qui impressionnent continuellement son organisme, et lui-même, comme puissance intellectuelle, réagit perpétuellement sur ce même organisme; il en résulte que si celui-ci, par son *côté extérieur*, est en conflit avec les agents physiques, par son *côté intérieur*, il est en conflit avec l'âme ou le moi; c'est ce que M. Cousin a parfaitement exprimé, lorsqu'il a dit, en exposant les doctrines de Leibnitz : « L'univers entier ne m'atteint qu'à travers l'organisme. »

L'âme toutefois ne sent pas à *travers* les organes, elle ne sent dans tous les cas que ses organes; quel que soit, en effet, le mode d'action des agents extérieurs, ils ont constamment pour effet d'amener dans les organes un changement, une modification quelconque, et c'est ce changement, cette modification que nous sentons.

Prenons l'œil pour exemple : quand la rétine est dans un repos complet, il y a *ténèbres;* il y a au contraire sensation

de lumière quand, sous l'influence d'un excitant extérieur, elle entre en mouvement; donc toutes les apparences de *corporalité* tiennent à l'intensité diverse de ce mouvement; et les *couleurs* elles-mêmes ne sont en réalité que des variations de vitesse des ondes éthérées.

Les organes des sens ont donc pour fonctions essentielles de recevoir de la part des agents extérieurs, et de communiquer au cerveau des modifications telles que le moi trouve en eux les éléments des diverses sensations. Mais il peut arriver, même dans l'état normal, que sous l'influence d'un excitant, d'un stimulant tout autre, un sens soit impressionné, et donne à l'âme des sensations non moins distinctes; ainsi un choc, un coup sur l'œil, peuvent exciter, au milieu d'une profonde obscurité, une sensation de lumière; d'autres fois, l'âme accuse des sensations dans un organe qui aura été enlevé depuis longtemps; d'autres fois enfin, l'âme est poursuivie, non seulement pendant le sommeil, mais pendant la veille, par de véritables hallucinations, qui restent compatibles avec la raison la plus intacte.

Qu'est-ce qui distingue alors l'homme raisonnable de l'aliéné? Comment reconnaître que la raison persiste en lui? Le psychologue seul est en mesure de le dire; il prouve que l'homme reste *compos sui*, qu'il se distingue parfaitement de son organisme; dans ces conditions, l'homme sait que ses organes le trompent, il y a ce *conscium;* il sent que ses organes, au lieu de lui apporter, à lui, esprit, la vérité, lui apportent l'erreur; quelquefois même dans l'état de rêve, ce *conscium* persiste; l'esprit n'en croit pas alors ses organes.

M. Maine de Biran avait bien vu l'analogie de toutes ces questions, et il expliquait par la même théorie l'état de veille et de sommeil, de rêve et d'aliénation: pour lui, la *veille*, c'est le temps de la vie pendant lequel s'exerce plus ou moins la volonté; le *sommeil* dans ses derniers degrés est l'affaiblissement de la volonté; le *sommeil absolu* en est l'abolition complète; pendant les *rêves*, la volonté ne tient plus les rênes.

L'école physiologique à laquelle appartient Burdach

a cherché de son côté à prouver que si l'état de veille, chez l'homme, consiste dans le double conflit que l'organisme vivant entretient d'une part avec les objets extérieurs par le moyen des sens, et d'autre part avec le moi ou l'âme par le moyen des centres nerveux; dans l'état de sommeil complet, il y a suspension de ce double conflit, les organes des sens étant fermés aux excitants extérieurs, et l'âme n'étant plus en relation avec l'organisme; tandis que dans l'état de rêve il n'y a de suspendu que le conflit extérieur; les agents environnants ne peuvent plus impressionner les sens, mais le moi peut jusqu'à un certain point rester en relation, en conflit avec les centres nerveux, et alors il trouve dans des organes fermés au monde extérieur des sensations distinctes. Il y a dans ces organes persistance ou reproduction des changements que les objets extérieurs y suscitaient dans l'état de veille.

Cette dernière circonstance paraît fondée et peut donner, jusqu'à un certain point, l'explication de tout un ordre de faits particuliers à l'aliénation mentale, c'est-à-dire des *hallucinations*.

Ce qui rendait incompréhensible la production des hallucinations dans les théories sensualistes, c'est qu'il y a dans ces cas toutes les apparences des sensations sans excitants, sans objets extérieurs; mais nous venons de voir que ceci a lieu dans l'état de rêve, avec la même incohérence et la même bizarrerie, sans que l'âme en éprouve aucun étonnement. Chaque appareil de sensations spéciales étant destiné à reproduire, à répéter, ce qui se passe au dehors, il doit suffire d'un simple ébranlement de l'organe, d'un simple mouvement moléculaire, pour donner lieu aux mêmes actes; la rétine pourra reproduire ainsi, et comme en miniature pour ainsi dire, toutes les scènes du monde extérieur, et il y a dans l'oreille moyenne tout un système d'organes qui entrera en vibration pour répéter les sons naguère produits au dehors. On conçoit ainsi comment un mouvement quelconque peut faire entrer ces organes en jeu, et donner lieu à toutes les sensations auditives ou visuelles, en l'absence

des excitants normaux; une simple congestion sanguine, un mouvement insolite du sang, fera également que tel malade, au milieu d'un profond silence, entendra des bruits divers, des sons musicaux, des paroles suivies; que dans l'obscurité la plus complète, il sera ébloui par de vives clartés, ou obsédé par des apparitions.

Mais ceci ne suffit pas pour constituer l'aliénation mentale; on peut avoir des sensations fausses, complétement erronées; on peut même, ainsi que je l'ai dit plus haut, avoir de nombreuses hallucinations, sans être fou; quand est-ce donc qu'il y a folie? Si l'école exclusivement organique veut être conséquente avec elle-même, elle est arrêtée ici; il n'y a pas moyen, en s'en tenant à ses principes, de sortir de cette difficulté; l'école psychologique, au contraire, examine dans ces cas comment se comporte le moi dans ses relations avec les organes de sensations spéciales, et elle dit qu'il y a folie toutes les fois que le malade *ne peut plus régulièrement inférer de ses sensations et de ses actes la conscience de sa personnalité*, et que par cela seul il est ALIENUS A SE.

L'halluciné n'est pas fou, quand il reste *compos sui*, quand il n'en croit pas ses organes; mais il peut se faire qu'il ait la conscience d'une folie imminente, qu'il s'en effraie; qu'il sente que ses organes le maîtrisent, qu'ils vont amener, pour ainsi dire, le naufrage de son intelligence. S'il est fou, au contraire, il ne peut plus faire ces distinctions, si ce n'est dans de rares moments de lucidité; le fou s'identifie avec ses sensations, il ne peut les chasser, les écarter de son esprit, il est maîtrisé et comme *absorbé* par elles; sa personnalité n'existe plus; et, comme le dit M. Maine de Biran, il est dès lors rayé de la liste des êtres intelligents.

Dans l'état sain, c'est le moi, c'est la volonté qui règle les relations avec les organes; c'est la raison qui tient, pour ainsi dire, les rênes; dans l'aliénation, l'esprit est dépossédé; c'est l'organisme altéré matériellement qui a changé l'ordre des relations; il y a encore aperception immédiate de sensations vraies ou fausses, et production de mouvements, mais ce n'est plus le moi qui règle ces aperceptions; que

le moi le veuille ou ne le veuille pas, cette aperception a lieu, et souvent en l'absence de tout stimulant extérieur; et de même pour les mouvements, ce n'est plus la volonté qui les règle, qui les coordonne; de là l'état connu sous le nom d'*agitation;* de là cette instabilité si remarquable des idées et de la volonté.

Dans l'état de rêve, nous l'avons déjà fait remarquer, il y a quelque chose de semblable; mais au milieu des associations les plus incohérentes d'idées et de volitions, le moi peut, dans certains cas, rester *compos sui.* A qui n'est-il pas arrivé de sentir, pendant un rêve pénible, qu'il est le jouet d'étranges hallucinations, et que pour y échapper il faut revenir à la vie naturelle? On sent que pour mettre fin à ces fausses et effrayantes sensations, il faut rouvrir ses sens au monde extérieur. L'école physiologique allemande en avait conclu que si, dans les rêves, l'âme se laisse aller aux idées les plus incohérentes, que si elle accepte les sensations les plus folles, c'est que des deux conflits qui constituent la vie normale des êtres intelligents, un seul persiste, celui que l'âme entretient avec ses organes, et que la *polarité* est suspendue; les objets extérieurs n'agissant plus sur les organes, ne peuvent plus rien sur les intuitions, ils ne règlent plus, ils ne coordonnent plus les sensations. En adoptant cette hypothèse, on pourrait dire que, dans les différentes espèces de délire, les choses se passent dans un ordre inverse; c'est l'âme, en effet, c'est le moi qui finit par s'effacer, comme force personnelle agissante; l'organisation matériellement altérée a fini par aveugler cette même intelligence, et par suspendre aussi la polarité.

Quand le moi reste lucide et libre, il se rit en quelque sorte des erreurs, des déceptions de son physique; comme Turenne, il gourmande sa carcasse qui tremble devant le danger, il est le témoin impassible de tous ces désordres; il les juge, en mesure la portée; mais il arrive un point où lui-même commence à s'en effrayer; c'est lorsqu'il sent que les rênes vont lui échapper et qu'il va tomber dans une véritable aliénation : il cherche d'abord à en sortir, comme d'un rêve

pénible; il fuit, par exemple, l'obscurité; il redoute de fermer les yeux parce qu'il sait que l'éclat du jour peut seul dissiper les fantômes qui le poursuivent; mais les organes s'altérant de plus en plus, le délire s'établit, et il y a destruction de la liberté morale: or, cette liberté étant, comme le dit M. Maine de Biran, notre vraie personnalité, le même coup qui frappe en nous emporte l'homme, et ne laisse qu'un automate sans conscience, et partant sans responsabilité.

Dans l'ivresse, qui est un délire passager, les choses se passent encore de la même manière; à mesure que le cerveau se pénètre d'un sang altéré par des principes alcooliques, l'âme ou le moi s'aperçoit que sa liberté va s'anéantir; le moi fait des efforts pour réagir sur son organisation, mais celle-ci l'entraîne, l'absorbe entièrement, et l'homme n'existe plus; c'est encore un automate, privé de conscience et de responsabilité.

Ainsi, ce qui constitue essentiellement l'aliénation mentale, c'est, comme l'a dit l'école psychologique, l'abolition de la liberté morale, de la personnalité; c'est cet état dans lequel le moi n'est plus *compos suî* (1), ce qui fait qu'il n'y a plus d'intelligence, puisque l'aperception et la volition qui en forment les principaux caractères n'existent plus.

Mais d'où vient qu'il y a une telle perturbation dans les rapports des organes avec le moi? D'où vient qu'il y a inaction de telle force personnelle dans les intuitions et dans les mouvements organiques? Je l'ai déjà dit, c'est que des altérations organiques obstruent, empêchent, aveuglent l'intelligence; l'aliénation serait donc dans la théorie physiologique

(1) Les fonctions organiques et même intellectuelles peuvent encore s'exécuter, dit M. Cousin (Préface du Mémoire de M. Maine de Biran), mais sans que nous y participions, sans que nous en ayons ni la conscience, ni la responsabilité; nous devenons étrangers à nous-mêmes, nous sommes hors de nous; c'est là l'aliénation, la démence et la folie, dont les divers degrés sont les degrés mêmes de la perte de la liberté.

allemande comme un rêve retourné : dans les rêves, il y aurait désordre, incohérence, bizarrerie dans toutes les idées, parce que l'un des deux conflits est suspendu, parce que l'organisme, par son côté extérieur, n'est plus en relation avec les objets environnants, parce que les organes des sens sont fermés aux excitants extérieurs, et que ce côté de l'organisme n'est plus impressionné par les stimulants physiques : or, il est tel degré d'aliénation mentale dans lequel le moi ne paraît avoir aucune espèce d'action sur le cerveau, soit par suite d'altérations congénitales, comme dans l'idiotisme, ou par des altérations accidentelles, comme dans certains cas de manie, et on pourrait en conclure que le conflit intérieur serait alors aboli ou suspendu, l'organisme par son côté intérieur n'étant plus en rapport normal avec l'âme, ou le moi. Ce serait l'inverse de ce qui se passe dans un sommeil troublé par des songes, ce qui nous faisait dire que l'aliénation ainsi comprise serait comme un rêve permanent et retourné.

M. Maine de Biran avait bien vu que ceci a lieu dans certains genres de folie : dans l'idiotisme, dit-il, le moi *sommeille* pendant que les organes sensitifs sont seuls *éveillés ;* l'état de démence, ajoute-t-il, correspond encore à celui où le cerveau produit spontanément des images, tantôt liées, plus souvent décousues, pendant que la pensée *sommeille* ou jette de temps en temps quelques éclairs passagers.

Et de même dans le délire général, l'âme raisonnable et libre est sans action sur l'organisme ; elle *sommeille ;* les images (comme le dit encore M. Maine de Biran) prennent alors d'elles-mêmes, dans le centre cérébral, les divers caractères de persistance, de vivacité, de profondeur, etc., par le seul effet de dispositions organiques.

J'ajoute que ce sont ces dispositions organiques qui ferment en quelque sorte le sens interne à l'action du moi, et annulent ses effets, qui paralysent sa puissance : si donc, dans l'état de rêve, l'âme veille, dans un corps endormi ; dans l'état de folie générale et complète, c'est la pensée qui sommeille dans un corps éveillé. Qu'on n'aille pas objecter

que, chez les fous, la conscience, le sentiment du moi n'est pas aboli, qu'il persiste. Nous répondrons que dans les cas dont on parle, il n'y a pas un état de complète aliénation; ceux qui soutiennent, avec Georget, que même dans les cas où le délire est le plus général, *le sentiment de la conscience persiste*, ceux-là mêmes sont forcés d'avouer que dans les délires les plus bornés, l'esprit perd toute liberté: or, pour nous, là où il n'y a plus de liberté, il n'y a plus de raison, il n'y a plus de personnalité. Lisez ensuite toutes les descriptions de folie, et vous verrez qu'à mesure que les symptômes prennent plus d'intensité, le moi s'efface; dans les exacerbations, dans les crises, tout est confus dans les idées, ce sont des cris, des chants désordonnés, une agitation perpétuelle et nul sentiment de conscience.

D'après tout ce que nous avons dit, on doit voir que, pour nous, les causes de la folie sont toutes matérielles, ce sont des lésions organiques qui *seules* peuvent ainsi paralyser la pensée, et nous ne concevons pas comment on a pu supposer des lésions qui porteraient ou sur la pensée elle-même, ou sur des facultés, ou sur des fonctions dites essentiellement nerveuses; nous sommes encore à nous demander comment des médecins ont pu attribuer tous les phénomènes de la folie à des causes autres que des altérations dans l'organisation du système nerveux, et comment des hommes d'ailleurs éminents ont voulu les faire dépendre des modifications qui n'auraient porté que sur des forces vitales. Haslam était, suivant nous, dans le vrai quand il disait que c'est *uniquement* dans les changements que peut éprouver l'organisation du cerveau qu'il faut chercher les causes des diverses espèces de folie; mais qu'il faut tenir compte des altérations les plus légères, aussi bien de celles qui portent sur la consistance du cerveau, sur sa coloration et son poids, etc., que sur celles qui portent sur sa structure intime. Les recherches anatomiques étant faites dans ce sens, on dira bien rarement, comme l'a remarqué Georget, qu'on n'a rien trouvé dans le cerveau.

Maintenant qu'il nous paraît bien prouvé que la cause

efficiente de la folie consiste dans des altérations toutes matérielles, devons-nous demander si ces altérations sont toutes de la même nature, si toutes consistent, comme le soutenait J. Frank, dans un état d'inflammation du cerveau ou de ses annexes, ou dans une atrophie de cet organe, dans un endurcissement, etc., etc.? A cela nous répondrons qu'une semblable supposition ne pouvait être faite qu'à l'époque où des systèmes exclusifs régnaient en médecine et où toutes les maladies étaient ramenées à un ou deux genres d'altérations; aujourd'hui que l'anatomie pathologique a révélé et la variété des altérations organiques et la spontanéité de leur développement dans le sein de tous les tissus, nous ne devons plus en être à faire ces hypothèses; la réalité des altérations anatomiques, dans le cours de la folie, est un fait qui ne saurait être nié, et il nous paraît en être de même de la diversité de nature de ces mêmes altérations.

—

DISCUSSION.

— M. Rochoux demande à faire quelques observations sur le mémoire qui vient d'être lu. M. Dubois, dit-il, s'étant d'abord livré à quelques développements sur l'âme ou sur le *moi* et sur ses prétendues relations avec l'économie, je ne m'attendais pas aux conclusions auxquelles il est arrivé, à savoir : que dans tous les cas, la folie reconnaîtrait comme cause productrice des altérations dans l'organisation du cerveau. Je suis bien aise, du reste, de l'avoir entendu émettre cette opinion, car pour ma part je l'admets complétement. Je ne conçois pas qu'un seul acte dit moral ou physique puisse avoir lieu dans l'économie, si ce n'est en vertu d'un changement, d'une modification matérielle quelconque. Quant aux sensualistes dont a parlé M. Dubois, et dont il paraît faire si peu de cas, ils ne sont pas aussi malades qu'il le croit; la preuve en est que M. Dubois lui-même s'est montré sensualiste dans tout ce qu'il vient de dire sur l'action des sens.

— M. Dubois répond à M. Rochoux que sa conclusion relative aux lésions organiques comme conditions productrices de la folie, n'est nullement incompatible avec l'admission d'un principe immatériel distinct; toutefois il conçoit qu'elle peut paraître incompatible à ceux qui, comme M. Rochoux, professent une doctrine tout opposée, c'est-à-dire à ceux qui ont supprimé un des deux termes du dualisme cartésien. Quant à ce que vient de dire M. Rochoux, que M. Dubois lui-même est sensualiste, M. Dubois ne s'en défend pas, si par là on entend qu'il regarde l'action des sens comme indispensable dans les opérations de l'intelligence.

— M. Virey demande à ajouter quelques mots, et d'abord il ne croit pas qu'on puisse dire du délire chez les aliénés que ce soit comme un rêve permanent et retourné; il fera ensuite remarquer que M. Dubois, par sa théorie, ne saurait expliquer comment il se fait que les individus atteints de monomanie ou de délire exclusif ne peuvent rectifier leur erreur, bien qu'ils raisonnent judicieusement sur tous les autres points. Il affirme ensuite que, dans beaucoup de cas, il n'y a aucune espèce d'altération organique chez les aliénés.

— M. Dubois répond à M. Virey que, pour ce qui est des monomanies, il ne faut pas croire que le délire soit aussi exclusif, aussi limité qu'on l'a dit; il cherche à prouver, en invoquant le témoignage de M. Falret, que chez les monomanes, s'il y a une sorte de délire prédominant, il est facile de reconnaître que leur jugement pèche sur tous les autres points. Quant aux altérations organiques niées par M. Virey, M. Dubois répète ce qu'il a dit dans son mémoire, à savoir, que plus on mettra de soins à les rechercher, plus on en constatera la réalité.

— M. Ferrus : Je ne puis qu'approuver ce que vient de dire M. Dubois en terminant sa lecture. Il est dans le vrai, à mon avis, quand il soutient qu'il doit y avoir des lésions organiques toutes les fois qu'il existe des désordres généraux

dans l'intelligence; mais je crois qu'il faut aller plus loin et que l'on doit admettre des modifications pathologiques du système nerveux toutes les fois qu'il existe un trouble même partiel, une simple perversion dans les fonctions intellectuelles. La loi de l'intervention de l'organisme dans les maladies est fondée pour les maladies mentales, comme pour toutes les maladies en général.

M. Dubois a parlé du *moi*, de l'âme, d'un principe intellectuel et immatériel, et du rôle qu'il joue dans la production des phénomènes intellectuels et moraux.

Ce sont là des doctrines que je puis admettre, mais je ne voudrais pas voir baser les doctrines médicales sur la foi que l'on peut avoir dans l'existence d'un principe insaisissable. L'organisation est nécessaire aux manifestations de l'âme; quand l'organisation est saine, les manifestations sont correctes; quand les organes sont altérés, ils troublent ces manifestations ou les rendent impossibles : or, ce sont les deux ordres de phénomènes physiologiques et pathologiques qui doivent nous occuper ici. Quant à l'âme, je le répète, j'y crois, et je ne suis donc point matérialiste, comme on l'entend généralement; je ne suis point *unitaire* non plus à la manière de M. Rochoux; mais je pense qu'en médecine en général, et particulièrement en ce qui concerne l'aliénation mentale, nous ne devons tenir compte que des lois de l'organisme, et que la médecine n'a que faire de s'immiscer dans d'autres questions. Une plus longue discussion sur ce sujet serait inutile; cependant j'ajouterai encore un mot relatif à l'idiotisme.

M. Dubois a cité avec éloge un passage de M. Maine de Biran sur l'idiotisme, où il est dit que chez les idiots l'âme dort et que les sens seuls restent éveillés. Quiconque a vu des idiots a dû se convaincre que chez eux ce n'est pas l'âme qui est endormie, mais bien que leurs sens sont obtus, et leur organisation imparfaite. Les idiots voient mal, entendent mal, marchent mal, ils sont souvent privés de langage; il en est qui se laisseraient mourir de faim si on ne leur donnait à manger; on trouve en outre constamment chez eux

des lésions matérielles très manifestes. Je n'ai jamais vu d'idiots dont l'organisme fût sain ou complet. Je vais plus loin, je défie qu'on cite un cas où la folie, même partielle, soit survenue tout-à-fait inopinément, à moins qu'elle ne soit due à une cause très brusque, très accidentelle, et même dans ce cas, sans qu'il soit possible de reconnaître quelques circonstances prédisposantes telles qu'une prédisposition héréditaire, et se rattachant dès lors à l'organisation.

— M. Dubois répond à M. Ferrus que, pour sa part, il ne comprend pas comment on pourrait mettre de côté les questions psychologiques quand on s'occupe des phénomènes de l'aliénation mentale ; celui qui prétendrait ne tenir aucun compte de l'âme ou du principe de la pensée ne pourrait pas même définir l'aliénation mentale, et à plus forte raison ne pourrait-il pas se rendre un compte satisfaisant des phénomènes de cette maladie. S'il s'agissait d'un autre organe dans l'économie, du foie, par exemple, de ses fonctions, ou de ses maladies, assurément le physiologiste et le médecin peuvent mettre ici de côté tout ce qui est relatif à la pensée ; mais quand il s'agit du cerveau et de ses maladies, il y a un élément tout autre dont il faut nécessairement tenir compte. Quant à l'idiotisme, M. Dubois persiste à dire qu'il est tel degré de cette maladie dans lequel l'individu n'est plus qu'un automate, tant chez lui le principe de la pensée paraît sommeiller.

— M. Rochoux revient en quelques mots sur les lésions organiques, qu'il croit incontestables dans tous les cas d'aliénation mentale, et bien qu'elles soient inappréciables dans beaucoup de cas, elles n'en existent pas moins. M. Rochoux cherche à prouver cette proposition en disant qu'il est dans le corps un grand nombre de changements matériels que le microscope lui-même peut à peine démontrer, et qui cependant ne peuvent pas être niés.

— M. Ferrus : M. Dubois a pu penser que je partageais entièrement son opinion ; mais je dois répéter que je cesse

d'être de son avis en ce qui concerne le rôle qu'il fait jouer, d'après M. Maine de Biran, à l'âme dans l'idiotisme. Non, l'âme ne dort pas, c'est un principe immatériel qui ne dort ni ne veille; c'est le corps, ce sont les organes qui dorment, qui veillent et qui troublent ou altèrent les manifestations de l'intelligence.

M. Dubois m'interrompt en disant qu'il admet les facultés que je semble repousser : mais qui ne les admet pas? Tout le monde les reconnaît, les analyse; mais ces facultés ne se manifestent, encore une fois, que par l'intermédiaire des organes, et conséquemment par l'état fonctionnel.

Les facultés intellectuelles, dit-on encore, sont d'un ordre si élevé qu'on ne peut les expliquer par les lois ordinaires de l'organisme. Cette objection peut être fondée, mais elle s'applique à tous les actes intimes de la vie. Y a-t-il une fonction de l'économie que l'on connaisse complétement, dont on puisse se flatter de saisir d'une manière précise le mécanisme? Peut-il en être autrement des fonctions du cerveau? Les questions relatives à la pathologie du cerveau ne doivent pas être traitées autrement que toutes les autres questions de pathologie. Quand nous observons les maladies, ce sont les troubles fonctionnels qui nous frappent d'abord, qui nous avertissent des désordres qui sont survenus dans l'économie : aussi la description des maladies est-elle en général fondée sur les troubles fonctionnels. Cela est surtout vrai pour l'aliénation mentale. Nous n'avons en ce qui la concerne d'autre base nosologique.

J'ai dit qu'il fallait éviter d'entrer dans le domaine de la philosophie, et je le maintiens. Les systèmes philosophiques peuvent induire en erreur; l'histoire des maladies mentales en fournit de nombreux exemples. Les systèmes peuvent conduire aux données les plus erronées sur la nature de ces maladies, ainsi que l'ont fait longtemps les croyances religieuses. La philosophie spiritualiste a fait croire que les aliénés n'avaient mal qu'à l'esprit et les a privés, pendant plusieurs siècles, des seuls traitements qui dussent leur être appliqués. Les croyances religieuses les ont fait considérer

comme des possédés, des sorciers, et les ont conduits au bûcher, et cela par l'abus et par l'entraînement si dangereux du sentiment religieux, le plus élevé que possède l'homme, le seul peut-être qui lui appartienne en propre, et dont pour mon compte je suis profondément pénétré. Ce n'est que depuis l'époque où nous jouissons en France de la liberté civile et religieuse que l'on a pu étudier les maladies mentales d'une manière convenable, c'est-à-dire en considérant les aliénés comme des malades, en appliquant à leurs maux un traitement physique et moral, en cherchant à modifier l'organe affecté par les ressources ordinaires de la thérapeutique, ou bien par un habile emploi de son excitant, de son modificateur habituel, ce qui constitue le traitement moral.

Je maintiens donc qu'on peut et qu'on doit séparer la médecine de la philosophie des écoles ; il ne faut pas aborder l'étude de la pathologie cérébrale avec des préventions ou des préjugés, ou des hypothèses qui ont cours dans telles ou telles doctrines philosophiques ou religieuses. La médecine doit avoir sa philosophie propre, basée sur l'observation, fondée sur la liberté d'examen et de discussion.

— M. Castel : Rapporter toute aliénation mentale à des lésions pathologiques, c'est exclure l'influence des agents moraux comme cause de cette maladie.

Non seulement le cerveau a été trouvé exempt de toute altération dans certains maniaques, mais il a été trouvé tel après certaines paralysies. Wenzel, dans un ouvrage publié à Tubingue (1), atteste qu'il en est ainsi.

Le cerveau ne peut rien par lui-même ; il serait dans un état presque nul s'il n'était excité. Direz-vous que l'excitation est toujours la même, ou que les modifications de l'excitation amènent nécessairement une altération de la substance médullaire ?

Dans les rêves, la volonté est peu active ; elle intervient, mais elle est désordonnée. Il n'y a jamais ni interrègne de la sensibilité, ni absence de stimulation.

(1) *De penitiori structura cerebri*. Tubingue, 1812, in-folio.

Qu'est-ce que le moi, si ce n'est la conscience?

Dans la folie, l'esprit est dépossédé.

Considérez les divers modes d'excitation ; considérez l'excitabilité comme la sensibilité dans ses rapports généraux. Le moi n'est que l'ensemble des facultés. Chez quelques maniaques, il existe une brèche dans cet ensemble; dans d'autres, le moi est dépravé.

Les altérations du cerveau ne sont pas un produit instantané, et cependant il est des impressions morales qui déterminent instantanément la folie.

Pour qu'un cerveau fonctionne, il est nécessaire qu'il soit excité.

Pour qu'il fonctionne régulièrement, il est nécessaire, 1° qu'il soit dans l'état sain; 2° qu'il soit assez excité et qu'il ne soit pas trop excité.

Les facultés sont au-delà des fonctions, et la volonté est au-delà des facultés.

Le cerveau n'est pas seulement accessible aux stimulants physiques, il est accessible aux stimulants moraux.

Considérez l'excitabilité comme la puissance nerveuse dans ses rapports les plus généraux. Tenez compte des différences que les existences présentent soit dans leur nature, soit dans leurs proportions ; par cette double donnée, vous expliquerez tous les phénomènes.

—M. Gerdy : Messieurs, comme notre collègue, M. Dubois, a rallumé par sa lecture une discussion éteinte dans l'une de nos dernières séances; comme il vient de soutenir de nouveau une thèse que j'ai déjà combattue, je crois devoir dire encore quelques mots aujourd'hui en faveur de l'opinion que je regarde comme la vérité.

Je commencerai par quelques remarques sur une assertion de M. Dubois à l'égard de l'aliénation mentale. Notre honorable collègue a établi, je crois, que l'aliénation est un rêve retourné et que le désordre des idées, leur inexactitude, les illusions des rêves sont dus à ce que les

sens sont, pendant le sommeil, fermés sur le monde extérieur.

Cette occlusion des sens, l'insensibilité des sens dans les rêves n'est pas sans influence, assurément, mais l'insensibilité des sens dépend elle-même de l'impuissance partielle de l'intelligence, et de l'altération du jugement en particulier. Prenons un exemple qui rende clairement notre pensée. Supposons un voyageur qui a parcouru l'Afrique, l'Amérique, l'Asie, qui a fait le tour du monde. Cet homme, qui, revenu de ces voyages, se rappelle sans confusion, pendant la veille, ce qu'il a vu dans ses voyages, bien que ces objets ne soient plus présents à ses yeux, les confond dans ses songes et voit en Afrique les objets, les montagnes, les rivières, les forêts et les animaux qu'il a vus en Amérique ou en Asie et qu'il ne pourrait voir en Afrique parce qu'ils n'y sont pas. Les sens fermés pendant le songe ne peuvent pas rectifier ces erreurs; mais le pourraient-ils davantage, pendant la veille? l'Afrique, l'Amérique et l'Asie peuvent-elles se représenter, à volonté, aux yeux du voyageur, comme à ses souvenirs? Si donc il rapporte à l'Afrique dans ses rêves ce qui appartient à l'Amérique, c'est que dans les rêves le jugement s'exerce d'une manière très imparfaite.

Avant de passer à l'assertion que je veux combattre de nouveau, je ferai encore une remarque sur une proposition répétée plusieurs fois tout-à-l'heure par M. Ferrus. Notre honorable collègue a dit qu'une faculté est une fonction; à mes yeux, messieurs, on se trompe généralement sur ce mot faculté, et les philosophes les plus distingués s'y trompent encore, même quelquefois après en avoir donné une bonne définition. Dès lors n'est-on pas obligé de douter qu'ils s'en fassent une idée bien exacte ?

Messieurs, une faculté est la puissance ou le pouvoir de faire, d'exécuter un acte, lors même qu'on ne l'accomplit pas; une fonction, au contraire, est l'accomplissement de l'acte, c'est l'exécution du fait; c'est encore un ensemble d'actes concourant à un but commun. Ainsi la faculté existe

lors même qu'elle n'agit pas; l'action, la fonction n'existe, au contraire, que lorsque la faculté est en exercice. Ainsi, pour matérialiser ces exemples et les rendre plus manifestes encore, les rois fainéants étaient des pouvoirs, qui ne gouvernaient pas, mais ils avaient le pouvoir de gouverner; un homme endormi et en repos, ne marche pas, ne pense pas, mais il a le pouvoir et la faculté de marcher et de penser.

Arrivons enfin à l'assertion que la folie est due à des modifications matérielles, certaines, lors même qu'elles ne sont pas sensibles et appréciables.

Nous avons démontré dans une des séances précédentes que, supposer des modifications matérielles insensibles dans le cerveau, quand on n'en aperçoit pas, pour expliquer la folie, est une hypothèse inutile parce qu'elle n'explique rien du tout. C'est, d'ailleurs, une mauvaise méthode de philosopher, une mauvaise méthode pour avancer la science.

En effet, la science est un ensemble de connaissances sur un sujet quelconque, c'est la connaissance de la vérité, et la vérité est ce qui est, a été ou sera. Ajouter des suppositions, des doutes, à ce qu'on sait, n'est pas ajouter une connaissance nouvelle à ce qu'on possède, c'est admettre des causes occultes comme les anciens, ce n'est rien faire ou s'abuser. C'est tomber dans la faute dont Molière se moque lorsqu'il dit que l'opium fait dormir, parce qu'il a en lui la propriété de faire dormir, avec cette différence que la propriété dont parle Molière est certaine, tandis que les modifications matérielles supposées sont très douteuses.

Mais enfin qu'entend-on par ces modifications matérielles, dont on parle tant et d'autant plus qu'on en a moins d'idée? Entend-on par là les caractères matériels qu'étudient les naturalistes et les anatomistes; les caractères du nombre, de la situation, de l'étendue, de la direction, de la forme, des propriétés sensibles, et de l'organisation? Nous l'ignorons, car les personnes qui se servent le plus de ces expressions ne s'en sont peut-être jamais rendu compte.

Eh bien, ces changements matériels par lesquels on croit, dans un certain matérialisme, expliquer tous les phénomènes

des corps, et qu'on place immédiatement au-devant de tout phénomène pour l'expliquer, je veux les admettre, un moment, comme des réalités. Mais ces modifications matérielles ne sont-elles pas aussi des phénomènes ? Si ce sont des phénomènes, comme les phénomènes, d'après la formule, ne peuvent avoir lieu dans les corps sans un changement matériel préliminaire, *parce qu'il n'y a pas d'effet sans cause*, il y a donc une seconde modification matérielle préliminaire à la première modification supposée ! Et comme il n'y a pas de motif pour s'arrêter dans cette voie, si l'on continue de suivre cette admirable méthode de raisonner, on trouvera trois, quatre, cinq, cent, mille et tout autant qu'on voudra de ces modifications matérielles préliminaires, c'est-à-dire qu'on tournera sans fin dans le cercle le plus vicieux qu'on puisse imaginer.

Voilà ce qui arrive quand, procédant à la manière de notre collègue, M. Rochoux, on va chercher une cause invisible et non prouvée, pour expliquer des phénomènes réels sous le prétexte qu'il n'y a pas d'effet sans cause. Le premier logicien venu peut nous dire alors : Mais qui vous a prouvé que ce qu'il vous plaît d'appeler une cause n'est pas l'effet d'une suite d'autres effets ? Votre prétendue cause est-elle mieux démontrée que nos effets ? Ne les découvrais-je pas, ne les prouvais-je pas par la même méthode logique que celle par laquelle vous démontrez l'existence de la cause que vous supposez ?

Je crois, messieurs, que ce qu'il y a de mieux à faire, en pareille circonstance, c'est de s'en tenir à ce qui est appréciable pour l'esprit ; or, ce qui est appréciable et constant, dans la folie, c'est la lésion des facultés intellectuelles. Elle est prouvée par le désordre des actes de l'entendement. Tout le reste, toutes les altérations matérielles sont variables, inconstantes, souvent nulles ou insaisissables. Et, d'ailleurs, un esprit sévère, qui ne se paie pas de mots et ne se fait pas d'illusion, est obligé d'avouer qu'il règne le plus profond mystère sur les rapports intimes de l'organisation du cerveau et de ses merveilleuses fonctions.

— M. Dubois demande une dernière fois la parole pour répondre à MM. Gerdy et Ferrus. M. Gerdy, dit-il, n'accepte pas la comparaison; il ne croit pas que l'aliénation mentale soit comme un rêve permanent et retourné. M. Dubois a donné ceci comme une simple comparaison, mais il la croit juste; il persiste à dire que si, dans l'état de rêve, l'âme veille en quelque sorte dans un corps endormi, dans certains cas de complète aliénation, la pensée, la raison, semblent sommeiller dans un corps éveillé. Dans l'état de rêve, en effet, le corps est bien endormi, les organes des sens sont fermés au monde extérieur, et ils ne sont plus impressionnés par lui, l'esprit seul s'agite dans ce corps, l'âme y perçoit des sensations, assemble des idées bizarres, et cherche même, quoiqu'en vain, à mouvoir ses organes pour fuir quelque danger imaginaire; dans l'état, au contraire, de complète aliénation, on cherche en vain quelques traces de raison, quelques éclairs de pensée, tandis que le corps est surexcité, que l'agitation musculaire est excessive et que les organes des sens sont impressionnés par tous les agents extérieurs; il y a plus, pendant des mois entiers le corps peut rester privé de son sommeil. Quant aux lésions organiques, ajoute M. Dubois, il n'est pas étonnant que M. Gerdy les regarde comme assez rares, car il les voudrait d'une façon à lui; il les veut étendues, volumineuses, nuisibles, etc. Or, ce n'est pas ainsi qu'on doit les entendre; il faut tenir compte de toute espèce d'altération, quelque légère que soit celle-ci, et alors on dira rarement qu'on n'en a pas trouvé. Revenant enfin à ce qu'a dit M. Ferrus, M. Dubois trouve avec M. Gerdy qu'il a fait une confusion vicieuse en donnant les facultés comme des fonctions; toutefois, en disant cela, M. Ferrus s'est rattaché à une doctrine philosophique qui n'est autre que celle du XVIIIe siècle; il n'a donc pas mis de côté, comme il prétend qu'on doit le faire, les questions psychologiques. M. Dubois exprime ensuite son étonnement de ce que M. Ferrus ait cherché à rendre la philosophie solidaire des persécutions exercées en d'autres temps à l'égard des aliénés. M. Ferrus a parlé des tortures qu'on faisait éprou-

ver à ces malheureux; mais comment peut-on aujourd'hui attribuer ces excès à des opinions philosophiques? Au reste, ce que M. Dubois demande, c'est que la psychologie et la physiôlogie s'éclairent mutuellement : il a dit plusieurs fois lui-même aux psychologiens qu'ils ne tenaient pas assez compte des faits de conscience ou de pure psychologie, et ici il répète aux médecins qu'ils ne tiennent pas un compte suffisant des faits de conscience ou de pure psychologie.

— M. Ferrus répond à M. Gerdy qu'il ne confond pas les facultés avec les fonctions ; il les considère, avec lui, comme des choses distinctes. Mais en définitive la faculté ne peut se manifester que par l'intervention des organes, et dès que les organes interviennent, la fonction s'établit. Il est difficile dès lors de préciser le début de l'état fonctionnel, et quand il est en exercice, la faculté et la fonction se confondent, ce qui a pu, dit-il, m'entraîner, dans la rapidité de l'improvisation, à parler quelquefois des désordres de la faculté quand je voulais parler du désordre fonctionnel.

A l'appui de son opinion sur l'*immatérialité* de la folie, M. Gerdy rappelle que certains individus ont perdu la raison tout-à-coup, en apprenant une mauvaise nouvelle, et il demande quelles altérations pathologiques sont survenues dans ce cas. Je réponds qu'il est alors impossible de constater des altérations telles qu'il vient de les décrire, puisque les malades ne succombent point aux suites immédiates de la folie ; mais qu'il survient des modifications très manifestes dans l'état du cerveau et dans celui de presque toutes les fonctions de l'économie, et notamment dans la circulation qui est troublée avant même que les phénomènes de l'entendement soient pervertis.

J'ajouterai à cela qu'une altération ou du moins une modification organique puissante peut seule expliquer la persévérance et la longue durée de la maladie. En outre, il faut admettre en même temps une prédisposition individuelle, car tous les hommes sont soumis dans le cours de la vie à des impressions morales, vives et subites, et ce n'est que sur

un très petit nombre d'entre eux heureusement qu'elles produisent la folie.

Quant aux réclamations de M. Dubois en faveur de la philosophie, je répèterai encore que le champ est libre en fait de croyances philosophiques, mais que ce que je désire surtout, c'est qu'en médecine on ne se laisse entraîner par aucune influence systématique, ni par aucun sentiment, car l'histoire de la science a prouvé, dans tous les temps, le danger qu'il peut y avoir à cela.

— Il est cinq heures, la séance est levée.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Corso completto di anatomia descrittiva colle differenze nelle eta, sessi, Razze et anomalie, di Giovanni Gorgone. Palerme, 1834, 4 vol. in-8.

2° Lezione sul tissuto encefaloïde, par le même. Palerme, in-8 de 14 pag.

3° La clinica chirurgica dello Spedale civico di Palermo, par le même. Fascicolo I. In-8 de 73 pag.

4° Primo rapporto delle osservazioni particolari notate nella clinica chirurgica, par le même. In-8 de 40 pag.

5° Memoria sulla natura dé denti umani, par le même. 1842. In-8 de 26 pag.

6° Diagnostic chirurgical, par le docteur Michel Lessing. Premier cahier. Berlin, 1845. Un gros volume in-8.

7° Annales de la chirurgie française et étrangère. Mars.

8° La Clinique vétérinaire. Avril.

9° De l'angine gangréneuse. Rapport à M. le préfet des Deux-Sèvres, par M. Guillemeau. Niort, 1845, in-8 de 32 pag.

10° Aérophylaxie; Nouvelle méthode de conservation des animaux sans mutilation, par le docteur Kemmerer. In-8 de 16 pag.

11° Travaux de la Société de médecine de Besançon, par M. Tournier, rapporteur. In-8 de 40 pag.

12° Journal de chimie médicale. Avril.

13° Journal des connaissances médico-chirurgicales. Avril.

14° Gazette médicale de Paris, n° 14.

15° La Réaction, n. 41.

16° Gazette des Hôpitaux, 3, 5 et 8 avril.

17° Enquête sur les quarantaines de la peste, sur leurs résultats, et

sur les obstacles qui s'opposent à toute réforme sanitaire, par le docteur Aubert Roche, 1845. In-8 de 61 pag.

18° Bulletin de l'Académie des sciences de Munich.

19° Almanach (Annuaire de la même Académie) pour l'année 1845.

20° Des métamorphoses physiologiques de l'homme dans l'éducation, par J.-J. Virey. In-8 de 11 pag.

21° Œuvres philosophiques de Bossuet, comprenant le traité de la connaissance de Dieu et de soi-même; le traité sur le libre arbitre, la logique, etc., publiées avec des notes et une introduction, par M. L. De Lens, professeur de philosophie au collége royal d'Angers. Un volume in-12 de 496 pag. Paris, 1843.

22° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 13.

SÉANCE DU 15 AVRIL 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 14 avril, avec envoi d'une caisse contenant plusieurs bouteilles d'eau minérale provenant d'une source située dans la ville de Saint-Galmier (Loire). Joint un certificat de puisement. (*Commission des eaux minérales.*)

2° Lettre du même, 12 avril, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Lejeune, sur une épidémie de scarlatine compliquée d'angines graves. *Commission des épidémies.*)

3° États des vaccinations de M. le docteur Faure, de Mennecy (Seine-et-Oise). (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Corvisart neveu, en date du 10 avril, pour annoncer qu'il a fait faire un portrait de son oncle qu'il destine à l'Académie royale de médecine.

2° Lettre de M. Hamont, en réponse à M. Aubert-Roche sur la peste. (*Commission de la peste.*)

3° Lettre de M. de Lasiaave sur les aliénations mentales. (*Commissaires :* MM. Ferrus, Collineau et Falret.)

4° Observations à l'appui de l'opinion qui attribue les symptômes de la syphilis constitutionnelle au virus vénérien et non au mercure, suivies de quelques réflexions sur la syphilis et sur les moyens prophylactiques, par M. le docteur E.-D. Grzymala Gilewiez, médecin de la Faculté d'Iéna. (*Commissaires :* MM. Macartan, Lagneau et Gimelle.)

—

LECTURES.

1° M. Baillarger donne lecture d'un mémoire intitulé :

« *De l'étendue de la surface du cerveau et de ses rapports avec le développement de l'intelligence.* »

Les conclusions sont :

1° Le cerveau de l'homme peut être déplissé presque complétement sans tiraillement, en enlevant à peu près presque toute la substance blanche intérieure.

2° L'étendue de la membrane cérébrale, ainsi déplissée, est de 1,700 centimètres carrés.

3° La surface du cerveau de l'homme, proportionnellement à son volume, est beaucoup moins étendue que celle du cerveau des mammifères inférieurs.

4° On ne peut, sans erreur grave, juger de l'étendue relative des surfaces de plusieurs cerveaux de volumes différents, en ne tenant compte que du nombre et de la saillie de leurs circonvolutions.

5° Le degré de développement de l'intelligence, loin d'être en raison directe de l'étendue des surfaces cérébrales, est plutôt en raison inverse.

2° M. Roux donne lecture d'un fragment d'une chirurgie clinique qu'il se propose de publier incessamment.

Il traite des EXOSTOSES.

« Peut-être me suis-je fait illusion, dit-il, mais il m'a semblé que l'Académie avait entendu avec quelque intérêt la communication que je lui ai faite, il y a peu de temps, d'un fragment de chirurgie clinique sur l'anévrisme des os. Cela m'enhardit à lui communiquer un travail à peu près du même genre. Celui-ci a trait encore à une maladie du système osseux, bien différente toutefois de celle qui a fait le sujet de ma première communication. Précédemment il s'agissait d'une affection qui a toujours son siége primitif dans la substance même des os, dans le tissu spongieux particulièrement ; d'une affection qui a, jusqu'à un certain point, ses

analogues dans les parties molles, puisqu'elle se rapproche de l'anévrisme proprement dit, et aussi des tumeurs dites érectiles ; qui ainsi présente, au moins à demi, quelquefois même complétement et à un degré considérable, le caractère d'altération organique ; qui, abandonnée à elle-même, est susceptible à la fois de progrès illimités, et d'une terminaison funeste ; qui, enfin, dans les membres, où elle se présente plus souvent que dans les autres parties du corps, ne peut être attaquée que par deux grands moyens, la ligature de l'artère principale du membre affecté et l'amputation de ce membre.

» Maintenant il s'agit, moins peut-être d'une maladie proprement dite, que d'un changement dans la conformation naturelle d'un os, ou bien d'une affection qui touche à peine aux altérations organiques ; d'une maladie dont tous ou presque tous les os sont susceptibles, mais quelques uns plus particulièrement, à ce qu'il semble ; qui se développe toujours à la surface, en se continuant avec la substance compacte, et reste toujours bornée à cette surface ; qui se montre sous les apparences d'une difformité, ou plutôt constitue une difformité véritable dès qu'elle a pris un certain accroissement ; dont l'évolution progressive est le plus ordinairement renfermée dans certaines limites, assez généralement en rapport avec le volume de l'os affecté ; dont le caractère ne change point, et se montre à la fin de l'affection ce qu'il était au début ; qui, parce qu'elle existe sous la forme d'une tumeur d'un volume plus ou moins considérable, peut gêner la fonction de quelque organe voisin, alors même qu'elle ne constitue pas une difformité réelle ou apparente ; qui, enfin, peut être attaquée directement par une opération ayant pour but de niveler l'os affecté, ou d'enlever la tumeur qui proémine à sa surface.

» On voit que je veux parler des exostoses : je me trompe ; je n'ai en vue que l'un des états pathologiques des os qui ont été et sont encore compris par tous les pathologistes sous cette dénomination. Mais c'est bien à tort qu'on réunit sous une même appellation, qu'on rapporte à un même genre,

et qu'on présente comme identiques, sous quelques rapports au moins, des affections si différentes les unes des autres, que le sont la simple hypertrophie permanente ou chronique d'un os, dans une partie seulement, ou dans la totalité de son étendue ; l'ostéose avec gonflement ou tuméfaction limitée, circonscrite, de l'os affecté, telle que celle qu'on observe si souvent comme symptôme de la syphilis constitutionnelle ; la tumeur anévrismale des os ; le gonflement sarcomateux, et cette autre dégénération avec tumeur à laquelle Astley Cooper a imposé le nom d'exostoses fongueuses ou médullaires; enfin ces autres tumeurs organisées comme le tissu osseux lui-même, qui, bien qu'accidentelles, s'élèvent de la surface d'un os à la manière des apophyses naturelles, ou se montrent comme de gros tubercules ou des espèces de champignons, nés des couches extérieures d'un os, sur lequel elles semblent comme implantées.

» C'est aux tumeurs de cette dernière sorte que convient particulièrement le nom d'exostose, ou plutôt c'est à elles seules qu'il convient. Il indique bien ce qu'elles sont réellement : *Quod ex ossibus nascitur*. Je voudrais qu'on le leur appliquât exclusivement. Si cela devait être, il resterait à se conformer, pour les autres tumeurs des os, à l'esprit qui règne maintenant en philosophie médicale, à mettre en harmonie la nomenclature avec les données fournies par l'anatomie pathologique, à bien spécifier le sens de quelques dénominations déjà consacrées, ou à en créer de nouvelles qui exprimassent bien, ou aussi bien que cela peut être, le caractère essentiel de la maladie.

» Quel que soit le parti qu'on prenne à cet égard, et dût le vœu que je viens d'exprimer, quant à l'acception du mot exostose, ne pas être accompli, toujours est-il que certaines tumeurs des os ont cela qui les distingue de toutes les autres, qu'elles ont la structure des éminences naturelles, et que chacune semble comme une végétation, comme une excroissance de l'os lui-même, comme une sorte d'apophyse anormale : anormale quant au siége et quant au volume toujours

assez considérable, eu égard à celui des apophyses naturelles; anormale aussi sous cet autre rapport, qu'elle est sans destination aucune. C'est des tumeurs de cette sorte, les seules qui, à mon sens, devraient porter le nom d'exostoses, et de ces tumeurs seulement qu'il s'agit dans le travail que je présente à l'Académie. Pour dernière réflexion préliminaire j'ajouterai que dans les remarques qui vont suivre il s'agira des seules exostoses qui, à raison de leur siége, du volume auquel elles sont déjà parvenues ou qu'elles sont susceptibles d'acquérir, semblent être réellement une maladie, ou tout au moins constituent une difformité. Je n'ai nullement en vue ces apophyses surnuméraires que présentent les os de certains sujets. Ces apophyses sont presque toujours multiples, souvent même très nombreuses chez le même individu; toujours aussi elles se rapprochent plus ou moins, quant à la forme, des apophyses naturelles; quelquefois même des muscles anormaux s'y implantent. Au contraire, l'exostose proprement dite est presque constamment solitaire. »

Après ces considérations préliminaires, considérations dans lesquelles il est facile d'entrevoir l'esprit de ce mémoire, M. Roux entre en matière et rapporte un grand nombre de faits rares et des plus intéressants.

Enfin, M. Roux termine son mémoire par les conclusions suivantes :

1° Ainsi donc parmi les différentes tumeurs des os, il en est auxquelles seules conviendrait le nom d'exostoses, et qu'au moins il faut soigneusement distinguer de toutes celles qui ont été réunies sous cette dénomination.

2° Elles sont constituées comme les os eux-mêmes, ou bien principalement de tissu spongieux ou aréolaire avec une écorce mince de substance compacte, ou bien entièrement d'un tissu compacte, ce qui fait qu'elles sont très dures et comme éburnées; tel est leur caractère anatomique.

3° Toute exostose de cette sorte tient à l'os sur lequel elle

s'est développée par une base étranglée, formant comme un pédicule court et gros, proportionnellement au volume de la tumeur.

4° Après un certain temps, elle cesse de croître, et ne parvient jamais au-delà d'un certain développement.

5° Généralement le volume des tumeurs de cette sorte est proportionné ou relatif à celui de l'os auquel chacune d'elles appartient : après le même temps écoulé depuis qu'elles ont commencé à poindre, autant que l'époque de leur première apparition peut être connue, elles sont petites sur les petits os, volumineuses sur les os volumineux.

6° Généralement aussi elles n'ont que des rapports de contiguité avec les parties molles sous lesquelles elles sont situées: quelquefois cependant elles leur adhèrent.

7° Elles ne dégénèrent pas, et tendent à conserver leur structure primitive : tout au plus leur tissu acquiert-il avec le temps plus de densité, comme celui des os, quand elles se forment sur de jeunes sujets.

8° Selon les lieux qu'elles occupent, tantôt elles constituent une simple difformité; tantôt, au contraire, elles causent une gêne plus ou moins grande dans les fonctions des organes avec lesquels elles confinent, ou même peuvent mettre obstacle à l'accomplissement de ces fonctions.

9° N'était pour quelques unes, que leur position rend inaccessibles, il y a presque toujours possibilité d'en faire l'ablation.

10° Dans presque tous les cas où elle est praticable, cette ablation est indiquée, soit pour faire disparaître une grande difformité, soit pour mettre un terme à des souffrances habituelles, soit enfin pour rétablir le jeu facile et régulier de certains organes.

11° On peut, dans le plus grand nombre des cas, y procéder sans mettre préalablement la tumeur à découvert, et dans cette entreprise il y a rarement de grandes difficultés à vaincre.

12° Une telle opération peut être grave, et même avoir

des conséquences fâcheuses, soit à cause de quelques particularités dans le siége de la tumeur, ou dans ses rapports avec les organes voisins, soit à cause d'une mauvaise disposition du sujet; généralement néanmoins elle est couronnée de succès, et procure de grands avantages.

« Tels sont les principaux résultats et les données pratiques des faits que j'ai rassemblés dans cet article, concernant les exostoses d'un certain genre. »

—

COMMUNICATION VERBALE.

M. Leroy-d'Étiolles met sous les yeux de l'Académie un morceau de sonde en gomme élastique qu'il a extrait par les voies naturelles de la vessie d'un vieillard. Sa longueur est de 6 à 7 centimètres; il est recouvert d'incrustation.

M. Leroy-d'Étiolles montre l'instrument dont il s'est servi pour pratiquer cette opération.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Mémoire sur les causes de la peste et sur les moyens de la détruire, par M. Pariset. Paris, 1837, in-18 de 224 pag.

2° Clinique ophthalmologique, par le docteur Heyfelder, professeur et directeur de la clinique chirurgicale d'Erlangen. In-8 de 120 pag.

3° Recueil des Mémoires de médecine, chirurgie et pharmacie militaires. LVIIe volume.

4° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Avril.

5° Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Avril.

6° Journal de pharmacie. Avril.

7° Journal de médecine de M. Trousseau. Avril.

8° Mémoire sur les lésions des artères fessières et ischiatiques, par F. Bouisson, professeur à la Faculté de médecine de Montpellier. In-8 de 50 pag.

9° Compendium de médecine pratique, par MM. Monneret et L. Fleury, 24e livraison.

10° L'Abeille médicale. Avril.

11° Gazette médicale de Paris, n. 16.

12° La Réaction, n. 42.

13° Tables de la mortalité de la ville de Londres. 13.

14° Gazette des Hôpitaux, 10, 12 et 15 avril.

15° Essai des classifications des maladies mentales, par M. Delasiauve. Brochure de 40 pag.

16° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 14.

SÉANCE DU 22 AVRIL 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 15 avril, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède contre l'épilepsie. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'échantillons de papier-cartons médicinaux, proposés par le docteur Bernard. (*Commissaires :* MM. Bricheteau, Lecanu et Bussy.)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Comandré, sur une fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Vébron. (*Commission des épidémies.*)

4° Rapport sur l'état de la vaccine dans le département du Nord. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. le préfet du département de la Seine pour appeler l'attention de l'Académie sur l'emploi du seigle ergoté pendant le travail de la parturition.

« Monsieur le président, depuis quelque temps, MM. les médecins de la vérification des décès m'ont signalé, à plusieurs reprises, l'abus que l'on fait du *seigle ergoté*, dont l'emploi aurait, dans bien des cas d'accouchement, des suites funestes pour la vie des enfants et pour la santé des mères, et provoquerait même de nombreux avortements.

» Mon attention a été particulièrement appelée à ce sujet sur les maisons d'accouchements tenues par des sages-femmes, et il paraitrait que ce médicament est le plus souvent administré sans l'assistance d'un médecin.

» L'accord qui existe dans les rapports des médecins inspecteurs sur l'emploi coupable de ce remède actif a fixé vivement mon attention et m'a paru mériter toute la sollicitude de l'administration. Je me contenterai de vous donner le résumé de leur opinion sur des faits qui, selon moi, expliquent tous ceux de la même nature.

» On fait prendre (dit un médecin inspecteur) du seigle ergoté quand le travail d'accouchement languit, pour hâter l'expulsion de l'enfant.

» Quand je trouve, continue-t-il, un enfant né à terme paraissant viable, et qui cependant est mort ou dont le décès a suivi de très près la naissance ; quand en même temps rien dans le sujet ne peut expliquer la mort, toujours *j'apprends qu'il a y eu administration du seigle ergoté.*

» Un autre inspecteur a émis la même opinion. Il déclare que les décès de trois enfants nés à terme, et qu'il a visités dans un temps très rapproché, résultaient évidemment, selon lui, *d'avortements provoqués;* que pour l'un de ces enfants, l'avortement présentait d'autant moins de doute que la mère, qui, lors de l'arrivée de l'inspecteur, éprouvait de grandes douleurs, lui avoue en pleurant *qu'on lui avait fait prendre quelque chose pour la débarrasser.* L'état de cette femme était tel que l'inspecteur lui dut prescrire un traitement convenable et l'engager à faire venir un médecin.

» Ces faits, sans doute, suffiraient seuls pour que l'administration en dût faire l'objet d'une sérieuse attention; toutefois, avant de provoquer aucune mesure à cet égard, j'ai pensé que je devais m'entourer des lumières du corps médical que vous présidez, et dont l'expérience et les hautes connaissances doivent être sur ce point d'un grand secours pour l'administration.

» Je viens en conséquence vous prier, monsieur le président, de vouloir bien soumettre à l'examen de l'Académie de médecine la question suivante, dont la solution intéresse beaucoup l'administration, et pourra lui tracer la marche à suivre pour réprimer un abus qui se renouvelle trop fréquemment, surtout da la part des sages-femmes.

QUESTION. — *Quelle peut être l'influence du seigle ergoté sur la vie des enfants et sur la santé des mères?*

» Dans le cas où le corps médical se prononcera affirmativement sur le danger de l'administration imprudente de ce médicament, j'aurais à vous demander en outre, monsieur le président, si vous ne jugeriez pas convenable de faire publier, par les divers organes de la presse médicale, l'opinion qui aurait été émise par l'Académie, afin de rappeler aux médecins, par cette publication, la prudence avec laquelle ils doivent faire leur prescription à cet égard. Cette publication me paraîtrait surtout utile aux jeunes médecins qui, bien que suffisamment instruits, sont souvent portés à s'appuyer trop facilement sur les ressources de leur art. Cet avis pourrait rappeler en outre que les sages-femmes ne peuvent administrer elles-mêmes le seigle ergoté, et qu'en le faisant, elles s'exposent à des poursuites que l'administration saura, au besoin, provoquer.

» Je vous prie, monsieur le président, de vouloir bien soumettre ces différentes propositions à l'Académie de médecine, et de me faire connaître l'opinion de l'Académie le plus tôt qu'il vous sera possible. » (*Commissaires :* MM. Orfila, Villeneuve, Danyau, P. Dubois, Adelon, Mérat et Delens.)

2° Lettre de M. Ségur du Peyron, en date du 22 avril, pour rectifier une erreur qui lui est échappée dans sa précédente lettre sur la peste.

« Monsieur le président, pour répondre à un désir de la commission de la peste, j'ai eu l'honneur de vous adresser dernièrement des détails tendant à prouver qu'en deux occasions, depuis 1720, la peste s'était montrée après les *huit premiers jours de voyage* à bord de navires arrivés à Marseille.

» On a contesté l'exactitude de l'un de ces faits que j'avais l'un et l'autre transmis comme ils m'avaient été communiqués, n'ayant nulle raison de supposer qu'ils renfermassent quelque erreur.

» Aussitôt que j'ai eu connaissance de la réclamation de

M. Aubert-Roche, répugnant à l'idée de laisser l'Académie incertaine entre deux assertions contradictoires, j'ai demandé des renseignements plus explicites sur le fait contesté.

» Ces renseignements me sont parvenus trop tard, à mon grand regret, pour que j'aie pu les communiquer à l'Académie dans sa séance de mardi dernier.

» Il n'y a plus de contradiction entre M. Aubert et moi. Je m'empresse de reconnaître que le navire *l'Heureuse Sabine*, arrivé à Marseille, le 29 juin 1825, a vu la peste éclater à son bord le septième jour de la traversée, et non le dix-septième jour, comme je l'avais avancé. Cette erreur de dix jours, que je déplore, tenait à ce qu'on avait à Marseille placé le départ d'Alexandrie à la date du 19 mai, tandis qu'il n'avait eu lieu que le 29.

» Des deux cas que j'avais signalés, il n'en resterait donc plus qu'un pour prouver que la peste peut se montrer plus tard que les huit premiers jours de la traversée.

» Ce fait, qui assurément a sa valeur et qu'on ne conteste pas, reste donc acquis à la science; on fait observer, à la vérité, que ce navire, les cinq jours dont il s'agit ici, avait eu un homme atteint de peste pendant son séjour à Alexandrie. Cela est encore vrai: seulement, ce cas de peste avait eu lieu à bord le 12 mars, et le navire, qui n'était parti que le 16 mai, avait débarqué son malade à l'hôpital aussitôt après l'invasion du mal; il avait employé ensuite *seize jours* à se purifier, avant de *commencer son chargement*. Du reste, le malade avait guéri, et au moment du départ, on l'avait laissé en pleine convalescence à Alexandrie. Cet homme se nommait J.-B. Coste; il était natif de Toulon, et servait comme novice.

» Si ces renseignements sont exacts, comme j'ai lieu de l'espérer, cette fois je crois que la circonstance d'un décès à Alexandrie perdra grandement à tous les yeux de l'importance qu'on veut lui attribuer. Je livre ces détails à la controverse la plus minutieuse, et je les verrais contredire sans que mon amour-propre en fût froissé. Les questions d'amour-propre doivent s'effacer devant l'intérêt de la vérité. »

— M. le président, après la correspondance, procède au tirage de la députation chargée d'aller complimenter le Roi le jour de sa fête.

Les noms qui sortent de l'urne sont ceux de

MM.	Récamier.	MM.	Jolly.
	Moreau.		Baudelocque.
	Patissier.		Réveillé-Parise.
	Marjolin.		Derosne.
	Capuron.		Labarraque,
	Cruveilhier.		Bussy.

—

RAPPORTS.

Rapport sur un document officiel, adressé à l'Académie par M. le ministre de l'agriculture et du commerce, touchant la santé des ouvriers employés dans les manufactures de tabac. (*Commissaires :* MM. Loiseleur des Longchamps, et Mélier, *rapporteur.*)

Messieurs, au premier rang des causes qui tendent à modifier l'homme, dans cette vie de continuel labeur, telle que la civilisation l'a faite, se placent l'industrie et les professions. Elles créent, pour ceux qui les exercent, des conditions spéciales, des rapports nouveaux, et, comme on l'a dit (1), une sorte de climat particulier au milieu du climat général, et ce climat factice diffère souvent beaucoup plus du climat proprement dit que ne diffèrent entre eux les pays situés sous les latitudes les plus opposées. A cet égard, la position d'un ouvrier, abordant pour la première fois certains ateliers, a quelque chose de comparable à celle du voyageur qui s trouve transporté au loin, sous un ciel nouveau et différent du sien ; comme lui et plus que lui, il a à supporter des impressions inaccoutumées, à se façonner sous l'action d'au-

(1) Coray, Traité d'Hippocrate *des eaux, des airs et des lieux*, Discours préliminaire, t. I, pag. 19.

tres éléments ; en un mot, à subir les épreuves et les modifications d'une espèce d'acclimatement ; heureux quand ces épreuves et ces modifications, comme celles d'un acclimatement réel, ne compromettent pas sa santé, n'altèrent pas sa constitution.

Quels qu'aient été de nos jours les progrès de l'hygiène et ses efforts persévérants, on est encore bien loin de savoir, pour chaque profession, tout ce que peuvent produire sur l'homme les mille circonstances dont se compose la vie des ateliers, et spécialement les émanations si variées qui s'y rencontrent, enveloppent les ouvriers, les pénètrent de toute part et se mêlent à leurs humeurs. Quelles combinaisons nouvelles en résultent, et quelles en sont les conséquences finales sur le tempérament et l'ensemble de la constitution ? Si un peu plus ou un peu moins de lumière, un peu plus ou un peu moins d'humidité ; si de simples différences de pesanteur, de température ou d'espace suffisent pour modifier notablement notre santé, quelles modifications plus grandes et plus profondes ne doivent pas produire ces émanations dont les éléments s'ajoutent à l'atmosphère des fabriques ! On sait seulement que ces modifications sont la plupart du temps nuisibles. Mais ne pourraient-elles pas aussi, dans certaines circonstances mal connues, ou pour mieux dire tout-à-fait ignorées, exercer une action salutaire, dont la médecine aurait à tirer parti ? Nous voyons quelquefois guérir, sans notre participation et contre toute attente, des maladies réputées incurables, et ces guérisons, que nous constatons sans pouvoir les reproduire, sont appelées *spontanées*, faute de savoir comment elles arrivent. Qui sait si le secret n'en est pas quelquefois dans ces combinaisons moléculaires, dans ces associations inconnues dont nous parlons ?....

Que l'Académie nous pardonne ces réflexions préliminaires ; pour être un peu générales, elles ne sont point étrangères à notre sujet, et l'on verra qu'elles devaient tout naturellement se présenter à notre esprit en abordant le tra-

vail que l'Académie nous a chargés d'examiner, et dont nous venons aujourd'hui lui rendre compte.

Une grande industrie en est l'objet; cette industrie occupe beaucoup d'ouvriers ; elle s'exerce dans des conditions particulières, sur une substance très active, au milieu d'émanations réputées nuisibles par les uns, innocentes par les autres, que certains même regardent comme salutaires, et les questions qu'elle soulève intéressent tout à la fois l'hygiène, la physiologie et la thérapeutique. Il s'agit de la fabrication du tabac.

Tout le monde sait quelle divergence d'opinion existe parmi les médecins touchant les effets de cette fabrication sur les ouvriers qui l'exercent. Lisez les anciens auteurs, ceux qui ont assisté, si l'on peut ainsi dire, à la naissance du tabac ; lisez particulièrement Rammazzini, dans son *Traité des maladies des artisans*, si habilement rajeuni et complété par notre collègue M. Patissier : rien, selon lui, de plus dangereux que cette fabrication ; il lui attribue les effets les plus funestes, les maladies les plus graves. Entendez, au contraire, Parent-Duchâtelet : rien de plus complétement innocent ; à peine s'il y voit quelques inconvénients.

Entre ces opinions extrêmes, tout-à-fait opposées, de deux auteurs en quelque sorte classiques, les esprits sont partagés ; nous aurons à rechercher de quel côté se trouve la vérité. L'organisation parfaite de l'administration des tabacs, la centralisation de ses travaux en vastes manufactures, donnent pour cette recherche des facilités que peu d'industries présentent au même degré. Depuis la culture de la plante et le choix de ses espèces, depuis le nombre de feuilles qu'il faut, selon les terrains, laisser à sa tige, jusqu'au dernier achèvement du produit, tout y est soumis aux lumières et au calcul de la science, non moins qu'aux données de l'expérience. Qu'il nous suffise de rappeler, pour donner une idée de l'esprit qui y préside, que l'administration des tabacs, rangée maintenant dans les carrières savantes, se recrute aux mêmes sources que les mines et les ponts et chaussées, c'est-à-dire parmi les élèves de l'École polytechnique.

C'est qu'en effet le monopole dont la loi a frappé les tabacs a fait de cette administration une des plus considérables de la France, en même temps qu'elle en est une des plus productives. Grâce aux habitudes du jour, son produit toujours croissant excède aujourd'hui 100 millions, dont 75 millions de *bénéfice net*, de telle sorte que son impôt, un des plus importants de notre riche budget, et d'autant mieux établi qu'il est volontaire, égale presque celui des boissons et dépasse infiniment celui des sucres. A lui tout seul, il a fait entrer au trésor, depuis 1811, époque de l'établissement du régime actuel, plus d'un milliard et demi.

Il y a loin de là, comme on voit, au temps, rappelé par Delamarre, où le tabac, assimilé aux drogues, était relégué dans l'officine de l'apothicaire, et son usage interdit dans les lieux publics, sous peine, aux délinquants, d'encourir la prison et *le fouet*, et 80 livres parisis d'amende (1).

Surmontant tous les obstacles qui s'opposèrent à son usage, peut-être même à cause de ces obstacles, ainsi que le prédisait Rammazzini, il s'est étendu de manière à devenir, pour beaucoup de monde, un objet de première nécessité, et, comme le thé et le café, mais à beaucoup moins bon droit, selon nous, une de ces choses dont il semble que l'on ne pourrait plus se passer. Près de neuf mille hectares sont aujourd'hui employés à sa culture dans les six départements où elle est autorisée (2), et la consommation totale de cette substance, jadis proscrite, aujourd'hui si fort encouragée, trop encouragée peut-être, s'élève à la masse énorme de 16 millions de kilogr., ce qui fait, en moyenne, 500 grammes par individu, dont 1/3 ou 6 millions 400,000 kilogramm. en

(1) « Sont faites défenses à toutes personnes, sous quelque prétexte » que ce soit, vendant bierre ou autre breuvage, de vendre du tabac, » ni retirer aucuns pour en user en leurs maisons, à peine de prison et » de fouet..... Défendons à toutes personnes de vendre du tabac, sinon » aux apothicaires, et par ordonnance du médecin, à peine de 80 livres » parisis. » Règlement général pour la police de Paris, du 30 mars 1635. (Delamarre, *Traité de la Police*, tome I, page 138.)

(2) Comptes-rendus de l'administration pour l'année 1842.

poudre, et 2/3 ou 9 millions 600,000 kilogr. en tabac à fumer (1).

On assure que la seule fabrication des pipes occupe en France plus de six mille personnes (2).

Pour répondre aux besoins toujours croissants des consommateurs, dix grandes manufactures sont continuellement occupées de la fabrication du tabac; elles sont situées dans les villes suivantes : Paris, le Havre, Lille, Strasbourg, Lyon, Marseille, Toulouse, Tonneins, Bordeaux et Morlaix. Dans les unes, on fabrique le tabac sous toutes les formes; dans les autres, on ne fait que des cigares, ou ce qu'on appelle des *carottes*. Notons cette différence, parce que, comme nous le verrons bientôt, elle doit avoir de l'importance relativement à la santé des ouvriers.

Des médecins sont attachés à ces manufactures; leur institution remonte, à ce qu'il paraît, aux premiers temps du monopole, peut-être même à l'ancienne ferme des tabacs. Pendant longtemps ils n'eurent qu'à visiter les ouvriers, soit à l'entrée, pour constater leur état de santé et écarter les valétudinaires et ceux qui auraient des maladies contagieuses, soit pendant le séjour, pour leur donner des conseils et des soins. Aujourd'hui la mission de ces médecins est plus étendue : l'administration l'a agrandie en leur demandant de consigner chaque année dans des rapports circonstanciés les remarques qu'ils pourraient avoir faites sur la santé des ouvriers, sur les maladies observées dans les fabriques et sur les particularités que ces maladies auraient présentées; excellente mesure qui témoigne du zèle trop souvent méconnu de l'administration pour les intérêts qui lui sont confiés et que l'on aimerait à voir adoptée dans tous les établissements qui occupent beaucoup d'ouvriers. Ce serait le meilleur moyen de réunir sur l'influence des professions des renseignements précis, renseignements que l'hygiène saurait mettre à profit et que pourrait consulter le législateur lui-

(1) Baral, *Revue des Deux-Mondes*, avril 1843.
(2) *Ibid.*

même, heureux quelquefois de s'inspirer des conseils de la médecine, ainsi qu'on l'a vu lors de la discussion de la loi qui règle le travail des enfants dans les manufactures (1).

Il n'y a que peu de temps que l'on a ainsi demandé des observations aux médecins des manufactures de tabac, et déjà la collection de leurs rapports présente un véritable intérêt.

Le document dont nous venons rendre compte à l'Académie est un résumé de ces rapports pour l'année 1842.

Dû aux soins de M. le vicomte Siméon, directeur-général de l'administration des tabacs, ce travail, court et substantiel, fait connaître, en un petit nombre de pages, tous les renseignements fournis par les médecins sur le service de ladite année. Analyse lui-même, il serait difficile à analyser : aussi en citerons-nous le plus souvent les propres termes.

Abstraction faite de ce qui est étranger à la médecine, les questions qu'il résume peuvent être rangées sous trois chefs principaux, savoir :

Les ateliers et leur tenue,

Les maladies et les accidents observés dans l'année,

Les effets du tabac sur la santé des ouvriers.

1° En ce qui touche les ateliers, on s'accorde à dire qu'ils sont convenablement disposés, suffisamment aérés et bien tenus, et que toutes les mesures qu'exige la propreté la plus minutieuse y sont rigoureusement observées. Il est certain, en effet, que si toutes les fabriques ressemblent à celle de Paris, elles ne méritent que des éloges et laissent peu à désirer. On y signalerait à peine quelques imperfections de détail et que le temps fera disparaître (2).

(1) Loi qui fut très efficacement préparée, comme on le sait, par les laborieuses recherches de notre savant collègue, M. Villermé. (*Annales d'hygiène publique*, t. XVIII.)

(2) Nous avons cependant été frappés de l'imperfection de l'un des ateliers principaux, évidemment insuffisant pour le grand nombre de personnes qui y travaillent : nous voulons parler de l'atelier des ciga-

2° Relativement aux maladies observées en 1842 dans les différentes manufactures, on a noté des pneumonies, des fièvres typhoïdes, des gastro-entérites, des dysenteries, des angines, des ophthalmies, des affections rhumatismales, etc., etc.; c'est-à-dire des maladies communes à la population en général, et ces maladies n'ont été ni plus fréquentes, ni plus graves chez les ouvriers employés au tabac qu'elles ne le sont sur tout le monde; elles n'ont présenté rien de spécial, rien que l'on puisse raisonnablement rapporter à l'action du tabac. Il n'y aurait eu d'exception que pour des bronchites en grand nombre et quelques céphalalgies assez intenses qui ont été remarquées pendant l'été à la manufacture de Paris, et que le médecin attribue aux émanations du tabac, activées, cette année-là, par la température très élevée de l'atmosphère. Son opinion à cet égard semble d'autant plus fondée que les accidents cessaient, chez les ouvriers, après un repos de quelques jours, et reparaissaient chez la plupart à leur retour dans les ateliers.

Les accidents se sont réduits à quelques blessures, dont deux ou trois très graves, occasionnées par les machines.

3° Voici maintenant ce que l'on dit touchant les effets du tabac sur les ouvriers; nous citons textuellement : « D'après » les observations faites par la totalité des médecins, le ta- » bac ne produit que fort rarement des effets sensibles sur » les ouvriers qui se livrent, même pour la première fois, à » sa manipulation; ces effets d'ailleurs sont passagers, et les » ouvriers finissent toujours par s'y habituer. Il n'y a que » deux ateliers, celui de la fermentation des masses desti- » nées à la fabrication du tabac en poudre et celui de la » dessiccation du scaferlati, où les émanations du tabac ont

rières. Aussi est-on frappé en entrant de l'odeur qui y règne, odeur qui est à la fois celle du tabac et celle des lieux encombrés : il en résulte que l'atelier qui devrait être un des plus salubres fournit souvent des malades ou du moins des personnes indisposées. L'atelier de dessiccation laisse également à désirer; il est trop bas et ses fenêtres sont mal disposées.

» paru exercer une impression réelle et durable sur quelques » sujets d'une grande sensibilité nerveuse ; mais ces faits sont » rares, et, en définitive, le travail de la fabrication du tabac » n'est nullement nuisible à ceux qui s'y livrent ; l'action » qu'ont exercée chez quelques individus, et dans des cas » très rares, les émanations provenant de ces ateliers, dé- » veloppe des phénomènes plus ou moins intenses, mais en- » tièrement analogues à ceux que produit l'abus de cette » matière, lorsqu'il a été poussé jusqu'à l'ivresse ; l'effet de » cette action cesse toujours avec l'action elle-même. »

Obligé de s'en tenir aux faits soumis à son analyse, l'auteur devait arriver à cette conséquence, que la fabrication du tabac est sans nul danger pour ceux qui s'y livrent, et telle est aussi la conclusion qu'il en tire, tenant pour avéré que cette fabrication ne renferme en elle-même aucune cause morbide déterminante (nous copions).

On ajoute, et c'est là le point saillant et véritablement nouveau du travail, que l'on pourrait plutôt regarder la fabrication du tabac comme un préservatif ou comme un remède dans certains cas et dans certaines maladies. Voici sur quoi serait fondée cette opinion si favorable au tabac et comment elle est exprimée dans le rapport : « Dans quelques lo- » calités, y est-il dit, les ouvriers de la manufacture de » tabac ont été exempts des maladies qui régnaient dans ces » localités, ou bien ces maladies y ont été moins graves, » moins intenses, et le nombre des malades proportionnel- » lement moins considérable. Ainsi, à Morlaix, où la dy- » senterie a régné épidémiquement pendant deux mois, peu » d'ouvriers en ont été atteints, et ceux sur lesquels elle a » frappé étaient des hommes d'une constitution usée ou al- » térée par les excès; aucun d'eux n'a succombé. Ainsi à » Lyon, où les affections typhoïdes, maladies constamment » graves, sont assez communes, elles sont rares chez les ou- » vriers de la manufacture, et aucun n'en a été atteint » en 1842. Ainsi encore, à Tonneins, où la suette a régné » d'une manière presque générale, les ouvriers en ont été » exempts : deux cas bien avérés seulement ont été consta-

» tés parmi eux, sur un nombre total de 286, tandis qu'elle » a à peu près frappé la population de la ville dans la pro- » portion de 1 sur 25. »

On sent toute l'importance de pareilles observations, et l'on doit savoir gré à l'administration de les avoir recueillies et portées à votre connaissance.

Ce qui suit est plus important encore et a dû plus que tout le reste appeler l'attention ; nous sommes même portés à croire que c'est là surtout ce qui a motivé l'envoi à l'Académie du document en question. Selon quelques médecins attachés aux manufactures, la fabrication du tabac, loin d'être nuisible à la poitrine, comme on pourrait le croire et comme on l'en a accusée, serait au contraire tout-à-fait inoffensive et même jusqu'à un certain point favorable aux poitrines faibles; l'un d'eux va jusqu'à penser que le travail de cette fabrication est capable d'arrêter le développement de la phthisie chez les personnes qui y sont disposées, et, qui plus est, de la guérir, quand elle existe.

En résumé donc, il résulterait du travail que nous analysons en ce moment :

1° Que l'hygiène des ateliers où se fabrique le tabac ne laisserait rien à désirer ;

2° Qu'il n'y aurait eu dans le cours de l'année 1842 aucune maladie particulière que l'on puisse attribuer au tabac lui-même ; il aurait seulement aggravé, dans la manufacture de Paris, des bronchites et des céphalalgies qui y ont régné pendant les chaleurs de l'été ;

3° Que le tabac, loin d'être toujours nuisible, aurait peut-être agi dans quelques cas comme préservatif de certaines maladies régnantes dans le pays, telles que dysenteries, fièvres typhoïdes, suette ;

4° Il en résulterait enfin ce fait tout particulier, que le séjour des manufactures de tabac serait peut-être salutaire aux individus menacés de la phthisie, qu'il pourrait les préserver de cette maladie, et même guérir ceux qui en seraient affectés.

De telles propositions, les deux dernières surtout, ne pou-

vaient passer inaperçues; une administration aussi éclairée que celle des tabacs devait en saisir toute la portée : aussi s'est-elle empressée d'en provoquer l'examen, et c'est ainsi, par une lettre ministérielle, en date du 2 mai 1843, que l'Académie a été invitée à s'en occuper.

Évidemment, ce n'était ni par des raisonnements, ni par des vues théoriques, que l'on pouvait répondre; il n'y avait qu'une chose à faire: voir les travaux, observer les ouvriers; c'est ce que nous avons fait. Nous avons visité un grand nombre de fois la manufacture de Paris, la plus importante des dix et celle où les opérations de toute espèce se font le plus en grand, et nous nous sommes ainsi trouvés conduits, en quelque sorte forcément, à reprendre dans toutes ses parties une question déjà étudiée par un des hommes qui ont le plus contribué, dans ces derniers temps, aux progrès de l'hygiène publique, Parent-Duchâtelet.

Disons, avant d'exposer le résultat de nos observations, que nous avons trouvé partout, chez tout le monde, chefs et employés, et spécialement auprès de notre confrère M. le docteur Hurteaux, médecin distingué, observateur sérieux, attaché à la manufacture de Paris, un empressement extrême, une obligeance parfaite.

Au nom de l'Académie, nous avons été admis à visiter les travaux dans tous leurs détails et autant de fois que nous l'avons voulu; l'administration n'a mis aux communications que nous lui avons demandées d'autres restrictions que celles que lui imposent les règlements. Veuillez nous suivre dans l'une de ces visites et voir rapidement avec nous les opérations que l'on fait subir au tabac; ce coup d'œil est indispensable pour en bien comprendre les effets.

Ces opérations et préparations successives sont telles, pour le tabac en poudre, qu'elles ne demandent pas moins de dix-huit mois, à partir du jour où la plante entre dans la manufacture; ajoutez à ce temps quinze mois environ de soins de culture, et vous trouverez qu'il faut près de trois ans de travail pour donner aux priseurs la poudre qui fait leur jouissance. Les objets qui servent directement à la nourriture des

hommes, le pain, le vin, la viande même, sont heureusement plus aisés à produire et réclament moins de temps et de soins.

Parent-Duchâtelet a déjà exposé ces opérations dans son mémoire (1), et si j'essaie de les reproduire après lui, ce n'est certes pas que j'aie la prétention de faire mieux; mais c'est que depuis le temps où Parent écrivait, de grands changements ont été apportés à la fabrication du tabac, lesquels, en simplifiant le travail, ont nécessairement amélioré la condition hygiénique des ouvriers. Le changement principal, l'amélioration capitale résulte surtout de l'introduction de la vapeur dans la manufacture. Autrefois, tout, ou presque tout, s'y faisait par la main des hommes; aujourd'hui c'est la vapeur qui accomplit la plupart des travaux où la force est nécessaire; elle hache, elle moud, elle tamise, etc. On comprend combien d'inconvénients ont dû disparaître par ce seul fait, et si nous en retrouvons encore, c'est que probablement ils sont inhérents à la substance sur laquelle on opère, et qu'il n'y a pas moyen de s'y soustraire tout-à-fait.

Selon les lieux d'où elle provient, la plante arrive à la manufacture par grandes tonnes ou en gros ballots, dans lesquels elle se trouve comprimée et en petits paquets ou faisceaux que l'on appelle *manoques*. Pour première opération, elle est livrée aux *époulardeurs :* on nomme ainsi ceux qui sont chargés de séparer les feuilles, d'en faire un triage et de mettre à part celles qui sont les plus belles.

Ce travail, peu fatigant, est, en général, confié à des femmes; une poussière âcre, épaisse et irritante l'accompagne; toutefois il n'a rien de bien pénible, parce que la plante n'a été soumise ni à la chaleur ni à la fermentation, deux conditions qui en développent singulièrement l'activité, comme nous le verrons par la suite.

Les feuilles passent ensuite au *mouillage*, seconde opération qui consiste à les humecter d'eau froide, simple ou salée, dans le double but de les rendre souples et de les empê-

(1) Voy. *Annales d'hygiène publique*, 1829, t. I, p. 169.

cher de moisir. Ce mouillage se fait dans une grande pièce dallée, située au rez-de-chaussée et où règne en tout temps beaucoup de fraîcheur et d'humidité; les ouvriers y ont, pour ainsi dire, les pieds et les jambes dans l'eau.

Quand elles ont été suffisamment ramollies, les feuilles sont transportées dans l'atelier de l'*écôtage*, où, comme le mot l'indique, on enlève les côtes ou nervures pour ne conserver que la partie mince ou membraneuse. Sans fatigue comme l'époulardage, et, comme lui, fait par des femmes qui travaillent assises, l'écôtage est, de plus, exempt de poussière, et presque d'odeur; mais il y a contact prolongé avec la plante; les ouvrières en sont, pour ainsi dire, enveloppées de toutes parts.

Après ces opérations préliminaires, les feuilles suivent, dans la manufacture, des directions différentes : ont-elles été choisies pour la confection des cigares, elles passent directement, entières et sans autre apprêt, dans l'atelier des cigarières, dont le travail consiste tout simplement à mettre plusieurs feuilles les unes sur les autres, à les rouler en leur donnant la forme voulue, puis à les envelopper d'une feuille de choix ou *chemise*. Sont-elles destinées à faire ce que, dans le langage de la manufacture, on appelle le *scaferlati*, c'est-à-dire le tabac à fumer, elles sont livrées au *hachage*. Ce hachage se faisait autrefois à force de bras, et c'était une des opérations les plus pénibles. Maintenant c'est la vapeur qui l'exécute au moyen d'une machine très ingénieuse, espèce de couteau à coulisse, dont la précision égale la puissance, et qui épargne à la manufacture un grand nombre d'ouvriers et beaucoup de fatigue. Nul inconvénient propre au tabac n'accompagne ce travail; les ouvriers ont seulement à se préserver du jeu des machines, qui les ont quelquefois blessés dangereusement.

Au sortir du hachage, le tabac à fumer n'a plus, pour être achevé, qu'à subir une *dessiccation* ou *torréfaction* qui lui enlève, dans une proportion déterminée, l'humidité qu'il avait reçue au mouillage. Cette dessiccation s'opère aujourd'hui sur un système de conduits ou cylindres en fonte, de

l'invention de M. Gay-Lussac, disposés parallèlement et horizontalement, de manière à former, en se touchant presque, des espèces de grandes tables. De la vapeur d'eau, venue de la chaudière qui met les machines en mouvement, passe dans ces conduits, et élève leur température jusqu'à 90° et au-delà. Cet atelier est un des plus importants à étudier au point de vue de l'hygiène; les émanations du tabac développées par la chaleur rendent difficile à supporter l'atmosphère que l'on y respire; c'est sans contredit un de ceux dont le séjour doit être le plus pénible.

Jusque là, comme on le voit, point de fermentation; on l'évite dans la préparation des cigares et du tabac à fumer: elle y serait nuisible. Pour le tabac à priser, au contraire, elle est nécessaire, et l'on s'applique à la développer; c'est sur elle en grande partie que repose sa préparation; c'est à elle, à ses divers degrés, qu'il doit son montant et les propriétés qui le distinguent.

Pour la faire naître, après le hachage, on entasse le tabac dans de vastes magasins que l'on a soin de tenir fermés, et l'on en forme d'énormes *masses* qui n'ont pas moins de 6 à 700 mètres cubes, et pèsent de 3 à 400,000 kilogr. Ainsi accumulé, le tabac ne tarde pas à s'échauffer et à éprouver, par la réaction de ses principes, un travail intérieur qui lui donne de nouvelles qualités. La température des masses s'élève rapidement; des thermomètres attachés à leur surface et portés dans leur intérieur, au moyen de conduits que l'on y ménage, servent à la constater; elle va jusqu'à 80°. Il n'est pas de notre objet de dire que dans la composition de ces masses on fait entrer des tabacs de provenances diverses, nationaux, étrangers, exotiques, dans des proportions variables, étudiées avec soin, et dont le juste calcul, fondé sur l'expérience, est, à ce qu'il paraît, d'une grande importance pour les produits dont il assure la bonne qualité. C'est là surtout, c'est dans ce mélange des plants de différents pays, de climats divers, que se déploient les connaissances spéciales des hommes placés à la tête des manufactures.

La fermentation des masses donne lieu à un grand déga-

gement de gaz dont l'hygiène serait très intéressée à bien connaître la composition, afin de savoir au juste ce que cette fermentation verse dans l'atmosphère et présente à la respiration des ouvriers ; mais il n'existe aucun travail précis à cet égard. Et l'on a véritablement lieu d'en être étonné, car, outre l'intérêt hygiénique, cette étude pourrait avoir de l'importance au seul point de vue de la fabrication, en apprenant, autrement que par la pratique et une sorte d'empirisme, ce qui favorise ou contrarie la fermentation. On sait seulement qu'il se produit une grande quantité d'ammoniaque et de l'acide acétique. Il est probable aussi que la *nicotine*, ce principe actif et essentiel du tabac, dégagée et mise à nu par la fermentation, s'y mêle en proportion plus ou moins grande. Quoi qu'il en soit, ces gaz divers, ces émanations, l'odeur qui les accompagne, donnent à l'atmosphère les qualités les plus irritantes, une âcreté difficile à supporter, particulièrement à un certain degré de l'opération.

Au bout de cinq à six mois, la fermentation étant jugée suffisante, on procède à la *démolition des masses*. Une vapeur épaisse et fumante se dégage alors et rend l'opération des plus pénibles ; aussi n'est-elle confiée qu'à des ouvriers forts et bien acclimatés.

Le *râpage* vient ensuite. Autrefois il se faisait à bras et réclamait les hommes les plus vigoureux. « De la main droite, » dit Parent-Duchâtelet, ils font agir la noix de leur moulin » par un mouvement de va-et-vient, et de la gauche ils dis- » posent le tabac sous cette noix. Pendant ce travail, ils sont » constamment dépouillés, non seulement de leurs vête- » ments, mais même de leur chemise. Cette précaution » n'empêche pas la sueur de les couvrir et de couler de tout » leur corps en une telle quantité, que le carreau sur lequel » ils posent en est abondamment arrosé. » Aujourd'hui les choses sont bien changées ; le râpage a été remplacé par une véritable mouture exécutée au moyen d'une série de moulins que la vapeur met en mouvement, et d'où le tabac sort à des degrés de finesse successivement plus grande ; le travail des hommes y est réduit maintenant à une simple surveillance.

Une fois moulu, le tabac en poudre, comme on le prépare à Paris, a une deuxième fermentation à subir. Celle-ci s'opère dans ce qu'on appelle les *cases*, espèces de chambres ou cellules construites en tous sens, avec de fortes planches, bien exactement jointes, et où le tabac, pressé et foulé, est, autant que possible, à l'abri du contact de l'air. Ces cases sont de différentes grandeurs ; l'une d'elles, dite *des mélanges*, contient au-delà de 300,000 kilogr. Par suite de la fermentation, la température du tabac ainsi enfermé s'élève jusqu'à 55 ou 60° ; elle irait beaucoup plus haut, et peut-être jusqu'à mettre le feu, ou du moins à produire une sorte de carbonisation de la poudre, si l'on n'avait soin, au bout d'un certain temps, d'extraire le tabac d'une case pour le transporter dans une autre.

De tous les travaux que nécessite la préparation du tabac, ce transvasement des cases est incontestablement le plus pénible. Que l'on se figure les émanations qui se dégagent quand on ouvre ces espèces de grandes boîtes, et ce que doit éprouver un homme obligé de s'y tenir, une pelle à la main, pour remuer la poudre encore brûlante, et en remplir des hottes ou des sacs. On est là dans une atmosphère tout à la fois âcre et infecte, qui pique les yeux, irrite la pituitaire, prend à la gorge et vous suffoque. L'hygiène voudrait que l'on pût affranchir les ouvriers d'un si rude travail ; l'administration, qui a su trouver tant de perfectionnements, saura probablement trouver celui-là. Peut-être serait-il possible de superposer les cases de manière à ce que le tabac, pour en changer, n'eût qu'à descendre de l'une dans l'autre au moyen d'une trémie.

Il paraît, du reste, que la fermentation n'est pas poussée au même degré dans toutes les manufactures ; à Lyon, par exemple, on fait à peine fermenter le tabac, et cette différence dans une partie si importante de la fabrication doit en apporter dans la santé des ouvriers, comme elle en établit, à ce qu'il paraît, une grande, et que savent apprécier les connaisseurs, entre le tabac de Lyon et celui de Paris.

En sortant des cases, le tabac est fait; il ne reste plus qu'à le *tamiser*. On comprend tout ce que cette opération devait avoir de pénible quand elle se faisait à bras avec des tamis ordinaires. Aujourd'hui c'est la vapeur qui l'exécute, et grâce à cette amélioration, l'atelier du tamisage est un des moins désagréables. Cependant le tabac y voltige en poussière fine, comme la farine dans un moulin, ce qui se voit surtout très bien dans un rayon de soleil; les ouvriers en sont couverts et le respirent en substance. Mais, par compensation, ils sont dans un air frais et renouvelé, et il n'y a plus là ni chaleur ni fermentation, ces deux circonstances capitales déjà plusieurs fois signalées.

Nous passons sous silence quelques travaux de détail; les opérations dont nous avons parlé sont les seules importantes à connaître, et s'il y a une action sur la santé, ce sont elles surtout qui doivent l'exercer.

D'après cet aperçu, beaucoup trop long sans doute, malgré tous nos efforts pour l'abréger, on voit que les opérations auxquelles on soumet le tabac, envisagées du point de vue de l'hygiène, pourraient être divisées en plusieurs catégories.

Dans la première se rangeraient les travaux de force ou simplement pénibles; tels sont ceux des ouvriers employés à décharger ou ranger les tonneaux ou colis à leur arrivée dans la manufacture et quand il s'agit de les ouvrir : ils n'ont rien qui soit propre au tabac et ne doivent pas nous occuper.

La deuxième catégorie serait caractérisée par une poussière plus ou moins épaisse, odorante et âcre, quoique simple c'est-à-dire exempte de la fermentation qui en développe l'activité (époulardage).

La troisième, par une humidité froide qui n'a d'ailleurs rien de spécial (mouillage).

La quatrième, par quelques émanations de la plante restée fraîche, humide et sans fermentation, et par le contact prolongé des ouvriers avec les feuilles du tabac (écôtage).

La cinquième par des émanations plus fortes, augmentées par une grande chaleur, mais toujours sans fermentation (torréfaction).

La sixième, par la fermentation, avec la chaleur et les émanations qui l'accompagnent (travail des masses).

La septième réunirait à la fermentation, à la chaleur et aux émanations, la substance elle-même à l'état de poussière (travail des cases).

Enfin une huitième et dernière catégorie serait caractérisée par cette poussière seule, sans la chaleur et la fermentation (tamisage).

Maintenant que nous connaissons les travaux, abordons les ouvriers, et voyons les effets qu'ils en éprouvent.

Ces ouvriers sont au nombre de 12 à 1300 pour la seule manufacture de Paris, et de 5 à 6,000 pour toutes les manufactures réunies.

Comment se trouvent-ils au milieu des opérations telles que nous venons de les caractériser ?

Sont-elles aussi dangereuses pour eux que le croyait Rammazini ?

Sont-elles tout-à-fait innocentes, comme le soutenait Parent-Duchâtelet et comme on l'indique dans le document soumis à notre examen ?

Seraient-elles salutaires dans quelques cas, et spécialement dans la phthisie, ainsi que certains médecins ont cru l'entrevoir ?

A priori, il est difficile de concevoir qu'il puisse être complétement indifférent de séjourner au milieu des émanations d'une plante de la famille des solanées, ayant des propriétés aussi actives que celles qui distinguent la *nicotiane*, surtout quand on songe à la composition chimique de cette plante et au principe qu'elle contient, la *nicotine*, ce poison violent, d'une énergie singulière et, jusqu'à un certain point, comparable à celle de l'acide prussique, qui produit sur les animaux les phénomènes les plus remarquables et tue à la dose de quelques gouttes, ainsi que nous nous en sommes assurés dans une série d'expériences trop longues à lire en séance, et que nous réservons pour des notes (1).

(1) *Effets de la nicotine : expériences sur les animaux.*

Ces expériences ont été faites par nous dans le laboratoire et avec le

Théoriquement, les émanations d'une plante qui contient un tel principe, lequel, comme nous l'avons dit plus haut, se répand plus ou moins dans l'atmosphère des ateliers, ne sauraient être sans action sur l'économie. Mais, ainsi que nous l'exprimions en commençant, ce n'est ni à la théorie ni au raisonnement que l'on peut s'en rapporter; il faut des faits.

concours éclairé de M. le docteur Bernard, de Villefranche, jeune physiologiste d'une grande distinction, très exercé aux recherches sur les animaux vivants. M. Hurteaux y a assisté.

Première expérience (21 février 1845) *sur un chien de forte taille, bien portant.*

On fait une petite incision en dedans la cuisse gauche; la peau est soulevée et décollée dans l'étendue de quelques centimètres, en évitant de faire couler du sang, et on y dépose 3 petites gouttes de nicotine. L'impression ne paraît pas douloureuse; l'animal ne s'agite pas au moment du contact.

Au bout de 2 minutes, la respiration s'accélère tout-à-coup et devient gênée, anxieuse, pénible; les pupilles sont dilatées.

Au bout de 3 minutes, on le descend de la table où il était retenu pour l'expérience, et on le met à terre en liberté. Il urine abondamment et semble soulagé; puis il se met à tourner sur lui-même en chancelant comme dans l'ivresse; il s'appuie ensuite contre le mur pour éviter de tomber, et reste calme et immobile, les pattes écartées.

Au bout de 7 minutes, il fait de violents efforts de défécation, et rend des matières solides.

8 minutes. Il est pris de vomissements et rend des mucosités filantes en bavant.

11 minutes. Grande agitation, expression de malaise, tremblement des cuisses, efforts continuels de vomissements qui amènent des mucosités blanchâtres. — Chaque vomissement paraît être suivi de soulagement.

12 minutes. L'animal reste calme et tête baissée, puis il essaie de marcher, et paraît moins souffrant.

15 minutes. La respiration se modère; il se calme. Le pouls est accéléré et fort; les pupilles sont revenues à l'état normal. Il fait quelques tours d'un pas incertain; il se couche dans une attitude assez naturelle, et semble se remettre. On le laisse dans cette position.

Au bout d'une heure, c'est-à-dire 1 heure 15 minutes environ après l'instant où la nicotine a été déposée dans la plaie, l'animal est debout,

Que disent donc les faits et que voit-on quand on observe les ouvriers?

Nous les avons visités à plusieurs reprises; nous les avons vus au travail; nous les avons interrogés et examinés attentivement; nous avons causé avec les chefs de l'établissement et les contre-maîtres; nous avons eu surtout de fréquents entretiens avec notre confrère M. Hurteaux; nous avons assisté à sa consultation; nous avons même vu quelques malades chez eux;

dans un coin, et semble remis de ce qu'il a éprouvé. Tout indique qu'il survivra à l'expérience.

Il a survécu, en effet, et s'est complétement rétabli, de manière à pouvoir être utilisé pour d'autres expériences.

Deuxième expérience, sur un jeune chat.

A 3 heures moins 1 minute, on dépose sous la peau de la cuisse, comme dans l'expérience précédente, 2 gouttes de nicotine.

Au bout de 30 secondes, l'animal agite les oreilles avec une vivacité singulière; sa respiration s'accélère. Il est pris d'une roideur générale, comme tétanique, et il tombe sur le flanc. Les pupilles sont très dilatées. — Des convulsions surviennent de temps en temps, puis les muscles semblent se relâcher. — L'animal est mort au bout de 3 minutes.

Sur-le-champ la poitrine est ouverte. Le cœur présente à peine quelques contractions des oreillettes. — Les muscles de la mâchoire offrent un léger frémissement.

Les poumons n'offrent rien de particulier; ils surnagent.

Vessie vide.

Un peu de sang conservé dans une petite capsule n'a présenté, le lendemain, rien de particulier.

Troisième expérience, sur un chat gros et fort, bien portant.

A 3 heures 14 minutes, on dépose 1 *goutte* de nicotine dans une plaie de la cuisse, sous la peau, comme dans les première et deuxième expériences.

Au bout de 20 secondes, accélération de la respiration, qui est gênée, oppressée, et s'accompagne d'un soufflement tout particulier.

Au bout de 1 minute, grande agitation aux flancs; inspiration prolongée. — Mouvements rapides des oreilles.

Au bout de 2 minutes, mêmes effets, mais beaucoup plus marqués.

Au bout de 2 minutes et demie, salivation, c'est-à-dire écoulement par

en un mot, nous n'avons rien négligé pour nous éclairer et former notre opinion ; et comme cette opinion diffère sous plus d'un rapport de celle qui est émise dans le document, nous devons apporter d'autant plus de soins à la justifier.

Il ne faut pas s'attendre à observer en entrant dans la manufacture cette *continuelle sternutation* dont parle Ramma-

la bouche d'une grande quantité de mucosités filantes. — L'animal passe continuellement sa langue sur ses lèvres.

A la 3e minute, il saute hors de la table, et s'échappe dans la pièce. — Il a de la peine à se tenir sur ses pattes ; il chancelle.

3 minutes et demie. Il est pris de vomissements, et rend des mucosités blanches.

4 minutes. Il urine abondamment.

5 minutes. Les vomissements se répètent.

6 minutes. Agitation persistante des oreilles. — Respiration très accélérée.

8 minutes. Évacuation alvine. — L'animal bave toujours et se lèche. — Il se tient avec peine sur ses pattes écartées ; il est chancelant.

12 minutes. Le trouble est moins grand ; l'animal se tient mieux. — Il paraît se remettre. Les oreilles s'agitent toujours. — Il fait de continuels efforts de vomissement et rend des glaires.

On le laisse à lui-même.

Au bout de 30 minutes, les vomissements persistent ; mais l'animal est sensiblement mieux et semble revenu de la souffrance qu'il a éprouvée.

Le lendemain, il était complétement rétabli.

Quatrième expérience sur un lapin.

A 3 heures 33 minutes, une goutte de nicotine est insufflée dans la bouche au moyen d'un tube de verre.

Au bout de 15 secondes, l'animal tombe sur le flanc ; il salive et s'agite dans les convulsions.

Au bout de 1 minute, ces convulsions sont des plus violentes. — Les yeux sont renversés.

Au bout de 2 minutes, le mouvement cesse tout-à-coup, et l'on croit l'animal mort ; on remarque seulement quelques inspirations faibles et des mouvements dans les mâchoires.

Au bout de 5 ou 6 minutes. Les mouvements se raniment, la vie revient par degrés.

A 10 minutes, l'animal cherche à se remettre sur le ventre. — Mais

zini, et qui, s'il fallait l'en croire, atteindrait jusqu'aux chevaux, *equi ipsi*, employés de son temps à tourner, les yeux couverts, la meule des moulins à tabac. On est seulement saisi de l'odeur forte qui y règne et s'étend assez loin aux

il ne peut marcher; il est comme paralysé, surtout des membres antérieurs.

Au bout de 30 minutes, il est à peu près dans le même état; il reste affaissé jusqu'au soir, et meurt dans la nuit.

Cinquième expérience (23 février) *sur le chien qui avait servi à la première.*

La plaie est rouge et enflammée. — On opère sur l'autre cuisse; 5 gouttes de nicotine y sont déposées avec les précautions observées la première fois.

Au bout de 15 secondes, agitation, soufflement.

A 2 minutes, expression de grande souffrance, dilatation des pupilles, salivation.

4 minutes. L'animal s'appuie contre une chaise, et paraît se calmer.

5 minutes. Il se couche; sa respiration est haute, essoufflée; il écume.

9 minutes. On le met sur ses pattes; il marche en chancelant, puis se couche de nouveau.

10 minutes. Il est blotti dans un coin, et paraît se remettre.

11 minutes. Il souffle de nouveau, et vomit des aliments pris un instant auparavant.

14 minutes. Les efforts de vomissement et les vomissements continuent.

15 minutes. Il s'y joint des efforts de défécation et une salivation abondante.

Un temps assez long se passe dans cet état; puis les effets se calment successivement, et l'animal finit par se rétablir; le 26, il était tout-à-fait remis et en état de servir une troisième fois.

Sixième expérience sur un chien de moyenne taille, bien portant.

6 gouttes de nicotine sont déposées sous la peau de la cuisse.

25 secondes. Soufflement, écume.

1 minute. Respiration accélérée et pénible, grands mouvements du diaphragme, produisant le soufflement ci-dessus mentionné.

3 minutes. Mis à terre, il tourne autour de la pièce en chancelant, et bave; le moindre obstacle le fait trébucher.

5 minutes. Évacuation alvine liquide involontaire.

alentours; il n'est personne qui n'en ait été frappé en passant dans le voisinage du Gros-Caillou. Cette odeur se fait sentir de plus en plus à mesure que l'on avance dans les ateliers; elle ne tarde pas à devenir plus ou moins désagréable; et pour peu que la visite se prolonge, il est rare que

6 et 8 minutes. Marche inquiet ; vomissement liquide avec beaucoup d'efforts.

10 minutes. Roideur du train de derrière, renversement des yeux.

12 minutes. Plus calme, se remettra; yeux toujours renversés et jambes de derrière roides.

30 minutes. Marche en tremblant, bave toujours.

Laissé à lui-même, il revient peu à peu et se rétablit.

Septième expérience, sur un chien bien portant, taille au-dessus de la moyenne.

6 gouttes de nicotine sont insufflées dans la gueule au moyen d'un tube.

10 secondes. Cris, agitation, convulsions générales; roideur tétanique, secousses violentes, grincements des dents; insensibilité des pupilles.

2 minutes. L'animal est immobile, comme mort, sauf quelques secousses et de légers mouvements des membres.

4 minutes. Il respire faiblement et paraît revenir à la vie; il est moins roide; la sensibilité se rétablit un peu.

9 minutes. Est sur le flanc, sans mouvement, respirant à peine; on lui presse la patte sans qu'il le sente.

10 minutes. On le relève, et il retombe aussitôt; le train postérieur est comme paralysé.

12 minutes. Retour à la vie; se ranime par degrés, mais ne peut marcher, et retombe à chaque mouvement pour se relever.

15 minutes. Sent quand on presse la patte.

20 minutes. Toujours immobile, ne peut se relever; mais la vie revient évidemment.

Il s'est rétabli comme le précédent et a survécu.

Huitième expérience sur un chat (celui de l'expérience 3, complétement rétabli).

6 gouttes de nicotine lui sont insufflées dans la gueule.

30 secondes. Souffle, agitation des oreilles.

1 minute. Convulsions violentes, roideur, immobilité; puis résolution générale.

2 minutes. Mort.

l'on n'en sorte pas avec un mal de tête et de la disposition aux nausées.

La première impression a toujours quelque chose de plus ou moins pénible pour les ouvriers qui débutent dans la fa-

Neuvième expérience (26 février) *sur un chien* (celui de la 7e expérience, bien rétabli ; on remarque seulement que la muqueuse buccale est restée rouge et livide par l'effet du contact de la nicotine).

Une des veines jugulaires est mise à nu et ouverte entre deux ligatures, 2 gouttes de nicotine y sont déposées : instantanément l'animal est pris du soufflement déjà noté, et il reste sur le flanc.

1 minute. Immobile, dans un état de mort apparente.

2 minutes. Se relève tout-à-coup et marche en trébuchant.

3 et 4 minutes. Efforts pour vomir.

8 minutes. Calme, abattu, acculé au mur ; lèvres agitées,

15 minutes. Même état ; on voit qu'il survivra. Il s'est en effet rétabli.

Dixième expérience, sur un chien (celui de la 6e expérience, complétement rétabli.)

8 gouttes de nicotine sont déposées au centre d'une boulette de chair à saucisse et poussées dans l'œsophage.

30 secondes. Roideur générale, convulsions violentes.

1 minute 30 secondes. Sur le flanc, immobile, respire à peine.

2 minutes. Yeux fixes, insensibles, quelques secousses des muscles.

4 minutes. Résolution générale ; à peine quelques mouvements des flanc.

5 minutes. Plus aucun mouvement ; mort.

Onzième expérience sur un gros chien (celui qui a servi aux 1re et 5e expériences, et qui semble bien rétabli).

6 gouttes de nicotine, étendues dans 20 grammes d'eau, sont portées dans l'estomac au moyen d'une sonde.

20 secondes. Souffle et urine.

1 minute 30 secondes. Vomit une partie du liquide.

2 minutes. Tombe sur le flanc, immobile ; on observe seulement quelques mouvements de la mâchoire.

3 minutes. Se roidit et s'allonge, salive, roideur tétanique générale.

4 minutes. Cherche à se relever et retombe ; persistance du tétanos ; secousses.

5 minutes. Le bruit et les attouchements renouvellent ces secousses.

brique, et ils ont tous, ou presque tous, une certaine difficulté à s'y habituer; beaucoup même ne peuvent s'y faire et sont obligés de quitter la manufacture. Nous avons su que sur cinq qui y étaient entrés vers le temps de l'une de nos

6 minutes. Immobile; respiration lente et régulière; état calme.

9 minutes. Agitation du tronc, tortillement, comme des coliques, ronflement de douleur.

12 minutes. Même état.

15 minutes. Dressé sur ses passes, il retombe.

20 minutes. Couché, sans mouvement, respiration calme et lente. — Rend un peu d'urine.

Reste dans cet état une heure environ, et meurt.

A l'ouverture, on trouve l'estomac rouge et injecté à l'extérieur et à l'intérieur; sa muqueuse enflammée; le cœur, également injecté, contient du sang; le foie gorgé; de l'urine dans la vessie.

Douzième expérience, sur un chien (celui de la 7e expérience, complétement rétabli.)

3 gouttes de nicotine étendues dans 15 grammes d'eau sont injectées dans l'estomac.

Au bout de 18 secondes, soufflement, agitation du diaphragme; air inquiet.

1 minute et demie. Se couche, haletant.

2 minutes. Flancs très agités; salivation.

3 minutes. Plus calme; grimaces, mouvements convulsifs des muscles de la mâchoire; pupilles très dilatées, agitation convulsive du globe de l'œil.

6 minutes. Poussé avec le pied, se relève et marche en trébuchant.

9 minutes. Vomit avec beaucoup d'efforts et une sorte de gémissement douloureux.

15 minutes. Est sur son derrière, acculé au mur, la tête basse, dans un état de souffrance marquée.

20 minutes. Couché, tremble; agitation des muscles des lèvres; quelques mouvements convulsifs.

30 minutes. Même état; les convulsions augmentent.

35 minutes. Marche en trébuchant, puis reste assis, la tête branlante, tremble de tout le corps.

45 minutes. Se blottit sur la paille et se calme; paraît devoir se rétablir; a cependant toujours des convulsions dans les lèvres.

Il s'est en effet rétabli et a survécu.

En résumant ces expériences, exposées fidèlement et dans l'ordre où

visites, un seul avait pu y rester. Ils éprouvent en général une céphalalgie plus ou moins intense, accompagnée de mal de cœur et de nausées; ils perdent l'appétit et le sommeil, souvent il s'y joint de la diarrhée. Impossible de nier ces effets des premiers temps passés dans la manufacture. M. Hurteaux n'a pas manqué de les signaler dans ses rapports; ils sont constamment et plus fréquents et plus prononcés sur les femmes que sur les hommes. En 1841, M Hurteaux les observait sur cinquante-six femmes, tandis que six hommes seulement les avaient présentés à un degré assez marqué pour réclamer des soins (1). Ils durent de huit à quinze jours, au bout desquels ils disparaissent ordinairement.

Cette espèce d'acclimatement, ce noviciat, est toujours plus difficile en été qu'en hiver; et plus la saison est chaude, plus il est pénible et long, la chaleur augmentant constamment leseffets du tabac, ainsi que l'avait déjà remarqué Rammazini, *æstate præsertim.*

Une fois les premières difficultés surmontées, les ouvriers

elles ont été faites, on voit combien sont prompts et violents les effets de la nicotine. A peine quelques gouttes sont-elles administrées à un animal, que les phénomènes les plus remarquables se manifestent, phénomènes qui tous dénotent une action sur le système nerveux, ainsi que l'avait déjà établi M. Orfila dans la dernière édition de sa *Toxicologie.* Quelle que soit d'ailleurs la voie par laquelle on introduise la nicotine, que ce soit par une plaie, sur la muqueuse buccale, dans le sang ou par l'estomac, ses effets sont à peu près les mêmes; c'est toujours, et presque sur-le-champ, un trouble particulier de la respiration, une agitation violente et convulsive du diaphragme, qui donne lieu à un *soufflement* singulier; puis viennent des mouvements variés des muscles et des phénomènes convulsifs et tétaniques; des vomissements, des évacuations alvines, etc. Afin de mieux observer ces accidents et leur marche, nous nous sommes bornés aux doses les plus petites, évitant ainsi de produire la mort, qui serait pour ainsi dire instantanée, si la dose était un peu élevée.

Resterait maintenant à étudier quels seraient les agents qui neutraliseraient l'action de la nicotine ou en détruiraient les effets; nous nous proposons de le rechercher : on comprend toute l'importance de cette étude dans l'intérêt des ouvriers.

(1) A la vérité, il y a plus de femmes que d'hommes dans la manufacture : la proportion est de 800 femmes pour 500 hommes environ.

s'habituent au travail du tabac et finissent par ne plus s'en plaindre ; il semble même, à les voir, qu'ils ne s'aperçoivent plus des émanations qui les entourent. On dirait qu'elles n'existent plus pour eux et qu'ils opèrent sur une substance inerte, tant ils en paraissent peu affectés. Le croirait-on ! il en est qui prisent, il en est même qui chiquent. Insoucieux d'ailleurs, comme le sont les ouvriers en général, ils ne prennent, quoi qu'on puisse leur dire, aucun soin de propreté ; ils ne cherchent jamais, pour l'heure des repas, à se débarrasser de la poussière de tabac qui les recouvre, et se lavent rarement les mains, bien qu'il y ait plusieurs fontaines dans l'établissement. Au lieu d'aller à l'air dans les moments de repos, ainsi qu'on le leur recommande, ils restent pour la plupart dans les ateliers, au milieu des émanations, et il n'est pas rare, comme l'a noté Parent, qu'ils se couchent et dorment sur le tabac en feuille ou haché et même sur le tabac en poudre ; et loin d'en être incommodés, ils attribuent à ce coucher de nouvelle espèce des vertus curatives dans certains cas que nous aurons soin d'indiquer plus tard.

En réalité pourtant et malgré ces apparences, les ouvriers continuent de subir l'action du tabac, et si nous ne nous sommes pas trompés dans nos remarques, les effets qu'ils en ressentent sont dans une sorte de rapport d'intensité avec les circonstances de la fabrication, et spécialement avec la chaleur, la fermentation et la poussière : augmentant ou diminuant avec elles, et finalement produisant à la longue sur un certain nombre d'ouvriers un changement profond, très intéressant à observer, tout spécial, et qui mérite d'être soigneusement étudié. M. Hurteaux a bien observé ce changement et le cachet qu'il imprime aux ouvriers, et nous ne craignons pas de dire que l'idée que nous allons chercher à en donner est aussi celle qu'il s'en fait lui-même.

Il consiste dans une altération particulière du teint. Ce n'est pas une décoloration simple, une pâleur ordinaire ; c'est un aspect gris, avec quelque chose de terne, une nuance mixte qui tient de la chlorose et de certaines cachexies. La physionomie en reçoit un caractère propre auquel un œil exercé pourrait jusqu'à un certain point reconnaître ceux qui

ont longtemps travaillé le tabac ; car il faut dire que ce *facies* ne s'observe que chez les anciens de la fabrique, chez ceux qui y ont beaucoup séjourné et ont passé par tous les travaux qui s'y font. M. Hurteaux estime qu'il ne faut pas moins de deux ans pour qu'il se produise ; c'est alors que l'acclimatement est complet.

Les préparations ferrugineuses remédient à cet état, et rendent aux ouvriers leur coloration première.

Qu'indiquent de pareils changements et que s'est-il passé chez les ouvriers qui les présentent ? Nous sommes très portés à croire qu'il y a eu chez eux, à la longue, une modification du sang, et que c'est à cette modification, conséquence elle-même de l'action lente et prolongée du tabac, qu'il faut attribuer leur physionomie particulière. Si nos conjectures sont fondées, il doit y avoir eu absorption du tabac ou de certains de ses principes ; disons le mot, une sorte d'intoxication, et, par suite, les effets que nous avons signalés.

Ces effets, au reste, ne sont pas les seuls qui indiquent l'absorption ; elle est rendue probable par tout ce qui se passe chez les ouvriers dès qu'ils entrent dans la fabrique ; par les maux de tête qu'ils éprouvent, par les vertiges et l'insomnie, par les nausées, mais surtout par la diarrhée. Cette diarrhée, ordinairement séreuse, a cela de particulier qu'elle est tout à la fois symptôme et remède du mal ; il semble qu'elle débarrasse les malades des principes absorbés ; et cela est si vrai, que les ouvriers qui ne l'éprouvent pas sont toujours plus incommodés du tabac. Aussi M. Hurteaux, loin de s'y opposer, cherche-t-il bien souvent à la favoriser en prescrivant un ou plusieurs purgatifs, précédés quelquefois d'un vomitif, et ces moyens d'élimination, déjà préconisés par Rammazini, produisent toujours un bon effet. Un fait observé par M. Stoltz et qui se trouve consigné dans un mémoire de M. Ruef (1) apporte une preuve de plus en faveur de l'absorption : une femme vint faire ses couches à la clinique de Strasbourg ; les eaux de l'amnios lentement évacuées lais-

(1) *De l'influence de la fabrication du tabac sur la santé des ouvriers*, par Maurice Ruef (*Gazette médicale de Strasbourg*).

saient exhaler une odeur particulière, forte et pénétrante de tabac en fermentation; on ne savait à quoi l'attribuer; la femme interrogée déclara alors qu'elle était ouvrière dans un magasin de tabac, et tout fut expliqué: c'était l'odeur de cette substance que l'on sentait; elle avait pénétré jusque dans les eaux de l'amnios.

M. Hurteaux n'a jamais eu occasion de faire une pareille remarque, ou plutôt son attention ne s'y est pas arrêtée; il faut dire qu'il n'a que rarement accouché des ouvrières de la manufacture; mais si M. Hurteaux n'a pas fait cette remarque, il en a fait une autre qui serait d'un grand intérêt, si elle était confirmée par des observations suivies, c'est que quand on saigne des ouvriers de la manufacture, il est rare, nous a-t-il assuré, que le sang présente une couenne, ou bien il n'en présente qu'une faible, et le caillot est ordinairement mou. Le sang serait-il donc modifié à ce point qu'une partie de la fibrine aurait disparu? M. Hurteaux est porté à le croire. Il observe à ce sujet, et comme une chose qui tendrait à le prouver, que les ouvriers employés au tabac sont fréquemment atteints de congestions, et que ces congestions ont toujours quelque chose de plus ou moins passif, et réclament rarement la saignée. Les femmes y sont plus sujettes, et elles seraient révélées chez elles, au dire de notre confrère, par des règles abondantes et plus rapprochées qu'à l'ordinaire, constituant souvent de véritables pertes. Tout en laissant une large part au tabac dans ces effets, il ne faut pas oublier de faire entrer en ligne de compte la vie sédentaire des ouvrières, leur position constamment assise et leur réclusion prolongée dans des ateliers très échauffés, où elles sont réunies en grand nombre. Ces circonstances doivent s'ajouter au tabac et à ses émanations pour amener le résultat observé.

Tout se réunit donc pour établir de la part du tabac une action incontestable sur les ouvriers qui le travaillent. N'exagérons rien pourtant; elle n'est pas telle qu'il faille voir dans cette fabrication une chose éminemment nuisible et dangereuse; ce n'est rien de comparable, par exemple, au plomb

ou au mercure ; il n'en résulte ni coliques violentes, ni paralysie, ni tremblement, comme de la part de ces métaux ; il n'y a même pas, à bien dire, de maladie déterminée ; mais il y a des effets physiologiques bien certains et tels que l'on devait les attendre de la substance dont il s'agit et d'après ses propriétés connues : effets primitifs et plus ou moins passagers, se révélant dès l'abord chez les débutants et que l'habitude diminue ; effets consécutifs plus profonds qui se manifestent à la longue et ont des caractères spéciaux qui semblent attester une action sur le sang.

Il y a longtemps que l'un de nous (M. Mêlier), se livrant, à l'hôpital Saint-Louis, à des expériences comparatives sur le traitement de la gale et ayant eu occasion d'employer le tabac en lotions, a signalé, à la suite de ces lotions, des vertiges, des maux de tête et des coliques (1). Or, si, sous cette forme et en applications aussi passagères, le tabac a pu produire de pareils effets, comment son contact prolongé, ses émanations développées par la chaleur et la fermentation, comment sa substance elle-même, amenée à l'état de poussière impalpable, répandue dans l'air et respirée durant des journées entières, seraient-ils sans action? On ne le comprendrait pas ; et si l'on doit s'étonner de quelque chose, c'est que les accidents ne soient beaucoup plus prononcés.

Rien n'eût manqué aux données que nous venons de présenter, la démonstration eût été complète, si nous avions pu découvrir dans le sang les principes du tabac ou tout au moins quelque changement notable. A notre prière, quelques essais ont été tentés à cet effet par M. Félix Boudet, dont l'Académie connaît toute l'habileté : ils n'ont donné aucun résultat ; le sang d'une saignée faite à un ouvrier n'a présenté rien de particulier. Mais on sait que pour des recherches aussi délicates un seul essai ne saurait suffire ; on sait aussi combien il est difficile, en général, de retrouver dans le sang les substances qui s'y mêlent.

(1) *Journal général de médecine, ou Recueil des travaux de la Société de médecine de Paris*, 1824, t. LXXVIII.

Nous nous étions proposé, pour la vérification de nos idées, un autre problème : les ouvriers du tabac vivent dans une atmosphère chargée de cette plante; ses émanations, avons-nous dit, les enveloppent de toutes parts et les pénètrent; nécessairement absorbées, elles circulent dans l'économie et en sont ensuite éliminées par les différentes sécrétions; serait-il possible d'en retrouver les traces dans les urines (1)? On est surtout porté à se poser cette question en présence d'un fait souvent noté à la manufacture, fait d'autant plus digne d'attention d'ailleurs qu'il se rapporte à une propriété du tabac dont la médecine a autrefois cherché à tirer parti (2) et qu'elle n'a peut-être pas suffisamment étudiée, nous voulons parler d'une augmentation notable de la sécrétion urinaire observée chez les ouvriers de certains ateliers et qui est telle que, tout en suant beaucoup, ils urinent pour ainsi dire sans cesse.

Autorisés par M. le directeur général qui, a mis une bonne grâce parfaite à favoriser toutes nos recherches, nous avons, de concert avec M. Hurteaux et en prenant les précautions convenables, fait recueillir des urines à la manufacture de tabac; M. F. Boudet a bien voulu se charger de leur analyse. Les expériences auxquelles il s'est livré par deux fois et sur des quantités considérables lui ont donné lieu de penser que la nicotine existe réellement dans les urines des ouvriers qui travaillent le tabac: c'est sa conviction; mais il n'a pu en isoler que des traces tout-à-fait insuffisantes pour être soumises à des épreuves décisives. De nouvelles analyses, exécutées par d'autres procédés, seront tentées et leur résultat soumis à l'Académie; jusque là nous devons rester dans le doute et nous abstenir de prononcer sur cette question intéressante.

Un dernier genre d'expériences a été entrepris par nous.

(1) On sait à quels résultats importants M. Orfila est arrivé par des recherches de ce genre sur un grand nombre de substances; c'est une voie d'étude qui ne saurait être trop explorée dans l'intérêt de la science et de la médecine pratique.

(2) Fowler, *Mémoire sur les effets du tabac comme diurétique*. Londres, 1785. — **Mérat et De Lens**, *Dictionnaire universel de matière médicale*, Paris, 1832, t. IV, pag. 605.

Nous avions remarqué en visitant l'atelier des cigarières plusieurs vases de fleurs, des bouquets dont ces femmes aiment à s'entourer; on nous dit qu'en général ces fleurs se conservaient peu, se fanaient promptement. Fondée ou non, cette remarque nous donna l'idée de rechercher ce que produirait sur des plantes l'atmosphère des ateliers à tabac.

Nous fîmes déposer en conséquence (le 14 octobre 1843) un oranger dans une des salles de fermentation; la température indiquée par un thermomètre suspendu à l'arbuste était de 25° centigrades. Au bout de six jours, cet oranger avait perdu ses feuilles, une seule lui restait, et ses pousses étaient comme séchées; il paraissait mort. Il en était de même d'un pied de chrysanthème placé à côté de l'oranger.

Une autre fois, un oranger en pot, ayant deux petites oranges du volume d'une noix, un rosier du Bengale et une primevère de Chine furent placés (le 15 décembre 1844) sur une tablette, en face du jour, dans une salle de fermentation où le thermomètre marquait 14°; un contre-maître fut chargé de les arroser. Le 18, au matin, c'est-à-dire au bout de quatre-vingt-seize heures, nous visitons ces plantes : le rosier paraît mort; feuilles et fleurs sont fanées; une petite secousse imprimée à la tige les fait tomber. Il en est de même de la primevère; l'oranger résiste.

A quoi faut-il attribuer ces effets? Est-ce à la nicotine? Est-ce aux différents gaz qui se dégagent dans la fermentation, et en particulier à l'ammoniaque? Est-ce au défaut d'oxigène?

Nous devons ajouter, pour ne rien omettre, que ces plantes ayant été laissées à la même place, on a vu naître au bout de quelque temps, du pied du rosier et de la primevère, quelques bourgeons qui ont fini par acquérir un certain développement, comme si ces plantes, après avoir souffert de l'atmosphère du tabac, s'étaient habituées à son action, ainsi que le font les hommes.

Ajoutons encore qu'un lapin et des oiseaux (des serins) ont pu séjourner pendant longtemps dans les salles de fermentation sans en éprouver rien d'appréciable.

Nous avons dit que les effets notés sur les ouvriers suivaient en quelque façon, dans leur intensité, la progression des travaux. On peut s'en convaincre en les observant comparativement dans la série de ces travaux et d'après les catégories que nous avons cherché à établir : faibles tant qu'il ne s'agit que d'opération simples, agissant sur la plante entière, sans l'intermédiaire de la chaleur ou de la fermentation, ils acquièrent un développement marqué dès que la chaleur s'y applique ou que la fermentation s'en empare, et surtout quand la plante est réduite en poudre. C'est ainsi que chez les époulardeurs, les écôteuses, les ouvriers du mouillage et du hachage, les cigarières même, on n'observe que peu d'accidents, tandis qu'ils sont fréquents chez les ouvriers qui défont les masses et encore plus chez ceux qui travaillent aux cases. C'est de ce dernier atelier surtout que viennent les diarrhées abondantes, l'insomnie et une agitation fatigante, la perte de l'appétit, les nausées, l'amaigrissement, et finalement le teint gris dont nous avons parlé. Le travail y est tellement pénible qu'il ne saurait être longtemps continué; heureusement qu'il n'a lieu qu'à de certains intervalles; on a soin en outre de changer les ouvriers, et d'alterner avec d'autres ateliers; on n'y emploie du reste, ainsi que nous l'avons dit, que les hommes les plus forts et les mieux acclimatés.

Ils y maigrissent et changent rapidement; nous y avons vu un ancien militaire, très bel homme, âgé de vingt-neuf ans, sortant du 1er régiment de lanciers : à son entrée dans la manufacture, il y a un an, il était frais, il avait de l'embonpoint; aujourd'hui, il est maigre, et son teint prend la nuance terne dont nous avons parlé; il trouve en outre qu'il a perdu de ses forces. Un autre nous a dit avoir maigri de dix livres en peu de temps. Que la fatigue soit pour quelque chose dans ce résultat, nous le croyons sans peine, mais le tabac y a certainement aussi une grande part.

Les ouvriers employés à la fabrication du tabac vivent-ils moins longtemps que les ouvriers en général? Les anciens disent oui, Parent dit non. En réalité, il est bien difficile

de savoir à quoi s'en tenir, à cause de la grande mobilité de la population, incessamment renouvelée par les entrées et les sorties; on n'a même pas pu nous dire la durée moyenne du séjour des ouvriers dans la manufacture. Tout ce que nous savons, c'est qu'il y a un assez grand nombre d'ouvriers anciens, qui sont attachés à la fabrique depuis longtemps; il y en a un de soixante-treize ans passés qui travaille au tabac depuis sa jeunesse. Mais s'il y a quelques vieillards, il n'y a que peu ou point de beaux vieillards; la plupart des ouvriers âgés sont asthmatiques ou du moins ont l'haleine courte. Au reste, M. Hurteaux s'occupe en ce moment d'un relevé individuel de tous les ouvriers de la manufacture de Paris, pour constater l'âge de chacun, son ancienneté dans les ateliers et toutes les particularités de sa santé; grand travail, d'un intérêt réel, que notre confrère se propose de présenter à l'Académie et que voudront probablement faire à leur tour les médecins des autres manufactures; il lèvera bien des doutes et éclaircira nécessairement beaucoup de questions.

Résulte-t-il des détails dans lesquels nous venons d'entrer que la fabrication du tabac soit aussi éminemment dangereuse qu'on le croyait autrefois? Évidemment non. Il est certain du moins qu'elle ne produit pas aujourd'hui les effets dont l'accusait Rammazini, et le tableau qu'en présente cet auteur, vrai peut-être pour le temps auquel il se rapporte, et où la fabrication du tabac, encore peu ancienne, était nécessairement imparfaite, ne saurait caractériser la fabrication actuelle, avec tous les perfectionnements qu'elle a subis. Mais peut-on dire qu'elle soit complétement innocente? Nous ne saurions l'accorder. Nous maintenons, au contraire, qu'encore actuellement et malgré tous ses perfectionnements, elle exerce une action incontestable sur la santé des ouvriers; quiconque l'observera sans prévention sera forcé de le reconnaître. Au reste, nous ne sommes pas les seuls à penser ainsi; un médecin fort éclairé, honorablement placé dans la science, M. le docteur Pointe, attaché à la manufacture de Lyon, a signalé, dans un très bon mémoire publié à

peu près à la même époque que celui de Parent, la plupart des effets que nous avons constatés (1).

On connaît sur le même sujet l'opinion de notre savant collègue M. Mérat, très explicitement exprimée dans son article *Tabac* du grand *Dictionnaire des sciences médicales*.

Comment se fait-il que Parent ait méconnu des effets qui semblent si évidents ou du moins qu'il les ait si fort atténués ? On ne peut s'en rendre compte que par une sorte d'optimisme bienveillant qui faisait comme le fond de son caractère. Cet homme excellent, si justement aimé et regretté, était toujours si préoccupé de la crainte honorable d'attribuer à une industrie des inconvénients qui n'auraient pas existé et ainsi de lui porter préjudice, qu'il finissait par se faire illusion sur ceux qui existaient réellement. Il a vu avec la même disposition d'esprit et sans y trouver rien à reprendre, les choses réputées les plus nuisibles, les égouts, la profession de débardeur, le voisinage des émanations putrides par rapport à la conservation des aliments, les salles de dissection, le rouissage du chanvre, l'écarrissage et la voirie, les émanations des féculeries, etc. Il en était venu à traiter de préjugés les inconvénients que l'on s'accorde à y voir. Dès lors pouvait-il ne pas regarder comme tout-à-fait innocente la fabrication du tabac, moins insalubre en réalité que la plupart des choses et des travaux que nous venons d'énumérer ?

Pour nous, cherchant avec grand soin à nous préserver de toute prévention favorable ou contraire, nous croyons avoir vu les choses comme elles sont en effet, et à la manière dont nous avons été accueillis, nous sommes persuadés que l'administration verra sans peine nos révélations. Et d'ailleurs pourquoi les craindrait-elle ? N'est-il pas évident que si quelques inconvénients existent dans les manufactures royales, si bien entendues, si bien dirigées, où la science la plus élevée prête ses secours à l'expérience la plus approfondie, ces inconvénients seraient bien plus grands dans des

(1) *Observations sur les maladies des ouvriers employés dans la manufacture royale de tabac.* — Lyon 1828.

fabriques ordinaires? Sous ce rapport, le monopole, dont nous n'avons d'ailleurs à faire ici ni l'éloge ni la critique, a dû être un véritable progrès hygiénique.

Il est certain que l'administration, dont le zèle est extrême, n'épargne rien de ce qui peut être dans l'intérêt des ouvriers (1), et elle parvient ainsi à atténuer de plus en plus les inconvénients auxquels ils seraient exposés. Aussi ces inconvénients sont-ils aujourd'hui beaucoup moindres qu'autrefois, et tendent-ils chaque jour à diminuer. Pour en citer un exemple, les anciens de la fabrique se souviennent d'une époque où les diarrhées étaient tellement fréquentes, que les ouvriers faisaient en quelque sorte *queue* à la porte des latrines; c'était du temps où tous les travaux se faisaient à bras.

Notre confrère, M. Hurteaux, aura eu le mérite d'avoir contribué par ses soins et ses conseils aux améliorations obtenues. Entre autres choses, il a insisté sur l'usage des aspersions et des arrosages d'eau vinaigrée, et il paraît que cette pratique, empruntée à Rammazini, est d'une véritable utilité.

Maintenant que nous avons dit le mal, il nous reste à voir si, à côté des inconvénients réels, tels que nous les avons signalés, il serait vrai qu'il y eût, comme compensation, quelques effets salutaires. Examinons la question sous ce nouveau point de vue.

(1) De même qu'elle ne recule devant aucun sacrifice pour assurer la qualité et surtout la pureté de ses produits. C'est ainsi que M. Chevallier lui ayant signalé, dans un mémoire intéressant, le danger du plomb pour envelopper le tabac, elle a tout aussitôt employé l'étain, bien que ce changement, si peu important en apparence, fût, sur la quantité, un surcroît de dépense assez considérable. (*Journal de chimie médicale*, 1831; — et *Annales d'hygiène*, 1831, t. VI, pag. 197.) C'est ainsi encore que le sel employé dans la fabrication est soumis à l'épuration la plus soignée. Aussi la présence dans le tabac de la moindre substance étrangère est elle, pour l'administration, un motif d'en suspecter l'origine et devient-elle un indice de fraude.

Et d'abord disons qu'il n'y aurait rien de surprenant ni de contradictoire à ce qu'une substance nuisible d'ailleurs et vénéneuse de sa nature fût, dans des cas donnés et dans une certaine mesure, salutaire à ceux qui la manient. Le même principe qui la rend nuisible peut la rendre avantageuse. N'en est-il pas ainsi de nos agents thérapeutiques les plus puissants? Ne doivent-ils pas aux mêmes éléments et les vertus salutaires qui les font rechercher, et les propriétés toxiques qui les rendent redoutables? Pourquoi le tabac ne serait-il pas dans ce cas?

Interrogeons à cet égard la croyance des ouvriers. Ils sont persuadés que la fabrication du tabac est favorable aux douleurs rhumatismales; et ils citent tant de faits à l'appui, qu'il est difficile qu'il n'y ait pas quelque chose de vrai. Ainsi, ceux du mouillage sont-ils pris de douleurs par suite de l'humidité froide au milieu de laquelle ils séjournent, ils vous diront qu'ils ne connaissent pas de meilleur remède qu'un bon somme, fait à l'heure du repos, sur un tas de tabac. Ceux qui démolissent les masses, ceux qui travaillent aux cases, se sont-ils refroidis ayant le corps en sueur, et est-il résulté de cette imprudence un lumbago ou toute autre douleur rhumatismale ou névralgique, assurés de trouver le remède à côté du mal, ils auront recours avec pleine confiance au même expédient. M. Hurteaux ne met point en doute son efficacité, et il a vu maintes fois des sciatiques améliorées, guéries même, sous l'influence des émanations du tabac ou de son contact. Ces faits, journellement observés, semblent donc ne laisser aucun doute sur l'action salutaire du tabac dans certaines affections rhumatismales.

Il est à notre connaissance qu'un honorable praticien de Paris, M. le docteur Berthelot, médecin aussi modeste qu'instruit, a su mettre à profit cette action du tabac en topique, et qu'il a réussi par ce moyen à combattre avantageusement des affections rhumatismales et névralgiques. Il nous a communiqué à ce sujet une série d'observations qui prouvent que de simples cataplasmes de farine de graine de lin, délayés avec

une forte décoction de feuilles de tabac, calment promptement les douleurs et amènent, en moyenne, une guérison aussi prompte que la plupart des méthodes de traitement généralement employées contre cette maladie : aussi en fait-il un fréquent usage. On connaît le bon parti que notre honorable collègue M. Réveillé-Parise en a tiré dans la goutte.

Le tabac paraît jouir d'une vertu non moins réelle, sinon comme curatif, au moins comme préservatif, dans les fièvres intermittentes : il est très rare, assure-t-on, que l'on en observe à la manufacture, et quand, par exception, il s'en présente, elles cèdent facilement ou disparaissent d'elles-mêmes. Cette remarque faite à Paris, par M. Hurteaux en temps ordinaire, paraît avoir été confirmée ailleurs en temps d'épidémie (1). Nous devons dire cependant que dans le petit nombre de fois que nous avons assisté à la consultation de M. Hurteaux, nous y avons vu venir une fièvre d'accès ; c'était en octobre 1843.

On a vu par le passage du rapport textuellement cité plus haut, que la même influence salutaire du tabac aurait été constatée dans différentes autres maladies épidémiques, dysenterie, fièvre typhoïde, suette.

On ne rencontre pas de gale, ni en général d'affections de la peau à la manufecture. A la vérité, un ouvrier qui en serait affecté ne serait pas admis ; mais la maladie pourrait s'y développer, et on ne voit pas qu'il en soit ainsi.

Il y a eu pendant longtemps dans les ateliers un pauvre ouvrier qui avait une hypertrophie du cœur ; observé avec soin par M. Hurteaux, ce malheureux a paru ressentir de l'atmosphère du tabac quelque allègement à ses maux ; le pouls en paraissait ralenti, comme si le tabac exerçait une action sédative sur la circulation.

A de certains égards donc le tabac et ses émanations auraient, à côté de leurs inconvénients, quelques avantages

(1) Voy. Mérat et De Lens, *Dictionnaire universel de matière médicale*, t. IV, p. 618.

réels ; ils préserveraient de certaines maladies et en guériraient quelques autres.

La phthisie serait-elle du nombre ?

De toutes les questions que soulève le rapport, celle-ci est sans contredit la plus importante. On voudra savoir d'abord comment elle a été amenée; le voici : lorsque, dans sa sollicitude éclairée, l'administration des tabacs voulut avoir des renseignements sur la santé des ouvriers qu'elle occupe, elle ne dit point aux médecins, en leur demandant des rapports annuels, d'étudier de préférence telle ou telle question; elle leur demanda tout simplement de faire connaître ce qu'ils pourraient avoir observé. Par une coïncidence singulière, dont il était impossible que l'on ne fût pas frappé, il est arrivé, la deuxième année, que sur les dix médecins attachés aux dix manufactures, lesquelles, comme on l'a vu, sont dispersées par toute la France et dans les localités les plus dissemblables, cinq se sont rencontrés dans la même opinion, ou si l'on veut dans la même conjecture, à savoir, que le tabac pourrait bien avoir une influence salutaire sur les maladies de poitrine, et en particulier sur la phthisie pulmonaire. Des cinq autres médecins, deux émettent une opinion contraire; trois n'en parlent pas. Le plus porté à voir sous ce jour favorable les effets du tabac est le médecin de Strasbourg, M. le docteur Ruef. Dès l'année 1836, il avait émis cette opinion dans un journal de médecine (1); tel est même le degré de confiance qu'il exprime à cet égard dans ses rapports, qu'il a désiré être autorisé à faire des expériences directes en introduisant des phthisiques dans la manufacture à laquelle il est attaché, expériences qui doivent se poursuivre en ce moment. Moins assurés dans leurs conjectures favorables, les autres méde-

(1) Il n'a pas cessé depuis lors de s'occuper de cette question intéressante avec le zèle le plus louable. Récemment encore, il en a fait le sujet d'un article dans la *Gazette médicale de Strasbourg*, numéro de mars 1845.

cins se bornent à faire remarquer que les maladies de poitrine sont moins communes, proportions gardées, dans les manufactures de tabac que sur la population prise en masse, qu'elles y suivent une marche plus lente, et semblent même s'y améliorer. Voici du reste en quels termes ces idées sont résumées dans le document ministériel: « La phthisie pulmo-» naire, si commune en général chez les ouvriers et favorisée » par leurs habitudes, leur manière de vivre, est, dans plu-» sieurs localités, bien moins fréquente chez les ouvriers des » manufactures de tabac, que dans la totalité de la popula-» tion ; c'est un fait attesté par les médecins des manufactures » de Bordeaux, le Havre, Lille, Morlaix et Strasbourg. A Bor-» deaux, cette maladie, *très rare chez les ouvriers de la manufac-» ture, y fait des progrès moins rapides qu'à l'état ordinaire chez » ceux qui y en apportent le germe déjà développé ;* au Havre, » où la phthisie sévit sur la population, elle est tellement rare » à la manufacture, qu'aucun cas n'y a encore été observé; » à Morlaix, la phthisie a toujours été moins violente, et a » présenté moins de gravité chez les ouvriers qui en ont été » atteints; à Lille, elle est bien plus rare dans la manufacture » de tabac que dans les usines où on travaille le coton; à Stras-» bourg, aucun cas de phthisie n'a encore été constaté chez » des ouvriers, lors même que cette maladie régnait dans leurs » propres familles. »

On comprend que de pareilles propositions, ainsi émises par plusieurs médecins à la fois, tous compétents et bien placés pour observer, étaient bien faites pour éveiller l'attention de l'administration: aussi s'est-elle empressée d'en provoquer la vérification. Immédiatement des instructions ont été adressées aux médecins des manufactures, pour les inviter, « quelle que soit leur opinion actuelle, quelle que » soit leur prédisposition d'esprit à cet égard, à examiner » avec soin les faits qui pourraient se rattacher à cette grave » question, et à noter scrupuleusement toutes les observa-» tions dont ces faits seraient susceptibles; » ce sont les termes du rapport.

Pénétrés nous-mêmes de ce que la question a en effet de

grave, nous n'avons rien négligé pour tâcher de savoir à quoi nous en tenir. Nous avons même considéré qu'elle était l'objet principal et véritablement important de notre mission, et si nous nous sommes occupés du reste, au risque peut-être d'abuser des moments de l'Académie, c'est qu'une question ne saurait être étudiée isolément, et que, malgré soi, on est amené à étendre ses observations. Préalablement à toute investigation, nous avons dû faire une première remarque, c'est que, à Paris du moins, la population employée aux tabacs, tant en hommes qu'en femmes, est, jusqu'à un certain point, une population de choix; on n'y est admis qu'après avoir passé à la visite du médecin, qui n'admet que les personnes suffisamment valides et en état de supporter le travail de la manufacture. Par cette précaution, on doit écarter un certain nombre de personnes qui auraient pu être destinées à devenir phthisiques, ou qui même le seraient déjà. Une autre remarque, c'est que, nonobstant cette espèce de choix préalable, à la vérité fort peu sévère, et tendant plutôt à exclure les maladies contagieuses que les sujets simplement faibles, on voit figurer un certain nombre de cas de phthisie sur les tableaux qui accompagnent les rapports des médecins. Pour 1842, il y en a eu trois à Paris, cinq à Morlaix, deux à Marseille : la phthisie n'y est donc ni inconnue ni très rare.

Cela observé, nous avons interrogé notre confrère M. Hurteaux. Il n'est pas de ceux qui admettent que le travail du tabac ait une action salutaire sur la poitrine; il serait plus porté à le regarder comme nuisible, d'après cette remarque, consignée dans le rapport, qu'une épidémie de bronchite ayant régné au Gros-Caillou, elle parut sévir avec plus d'intensité et durer plus longtemps sur les ouvriers de la manufacture que sur la population du dehors. De notre côté, nous croyons avoir constaté, ainsi que nous l'avons dit, que la plupart des ouvriers âgés, attachés à la manufacture, ont l'haleine courte, sont comme asthmatiques. A la rigueur, ces deux remarques, l'une relative à la bronchite, l'autre à la dyspnée, ne prouvent rien à l'égard de la phthisie; elles

sont tout au plus des conjectures. Mais voici qui semble plus positif. Une femme de vingt-cinq ans fut admise dans l'atelier des cigarières ; elle avait depuis quelque temps une toux sèche, mais aucun des symptômes caractéristiques de la phthisie. Quelques mois après son admission, la toux persistant toujours et la malade maigrissant, on ausculta avec soin, et il se trouva que la phthisie était confirmée : il y avait une caverne. J'ai vu moi-même cette malade chez elle ; elle est allée mourir à l'hôpital. Ici, comme on le voit, le travail du tabac n'a ni prévenu la phthisie ni seulement ralenti sa marche. A la vérité, un fait négatif ne détruirait pas des faits positifs, s'il en existait. En existe-t-il ?

Nous en cherchons et nous n'en trouvons pas d'irrécusables. On ne voit dans les documents fournis aucune observation détaillée comme en exige maintenant la science, et comme il les faudrait pour asseoir un jugement en pareille matière ; il n'y a que des conjectures, fondées, si on le veut, sur quelques remarques générales, mais rien de positif et de démontré, aucun fait qui supporte un examen sérieux.

Toutefois, dans une question de cette importance, il serait peu sage de se prononcer, quant à présent, soit dans un sens, soit dans un autre ; les observations n'ont pas été suffisamment multipliées ; il faut attendre celles qui se poursuivent en ce moment dans les dix manufactures, et qui vraisemblablement seront soumises à l'Académie.

Mais, quel qu'en soit le résultat, nos confrères eussent-ils pris, dans le zèle qui les anime, de généreuses illusions pour la réalité, les remarques qu'ils ont cru faire ne fussent-elles pas destinées à se vérifier, il n'en faudrait pas moins leur savoir gré d'avoir appelé l'attention sur un sujet aussi grave. Dès qu'ils avaient entrevu une espérance, si légère qu'elle fût, ils devaient la saisir et la signaler. La phthisie est une maladie tellement désastreuse que l'on serait en quelque sorte coupable de ne pas étudier jusqu'aux moindres circonstances qui semblent pouvoir donner prise sur elle. N'oublions pas d'ailleurs qu'elle n'est point incurable, absolument parlant ; que souvent au contraire elle

guérit, ainsi que l'ont prouvé quelques faits anciens et beaucoup de faits nouveaux (1); et sans nous faire illusion sur la difficulté de reproduire ces guérisons jusqu'alors fortuites et dont la nature semble avoir seule fait les frais, ne désespérons pas d'y parvenir, et donnons tous nos encouragements à ceux qui, comme nos confrères des tabacs, en cherchent les moyens.

Comme conclusions, nous avons l'honneur de vous proposer d'écrire à M. le ministre :

1° Que l'Académie, après s'être fait rendre compte du travail intéressant qui lui a été adressé sur le service médical des manufactures de tabac, ne peut qu'applaudir à la bonne direction hygiénique de ces établissements et aux sages précautions qui y sont observées pour préserver, autant que possible, la santé des ouvriers de toute atteinte;

2° Que l'Académie applaudit en particulier à la mesure par suite de laquelle les médecins doivent tenir note de leurs observations et en faire l'objet de rapports annuels;

3° Que cette mesure, bien observée, donnera le moyen d'apprécier au juste, et mieux qu'on n'avait pu le faire jusqu'à présent, la véritable influence du tabac sur la santé de ceux qui le travaillent, et pourra ainsi fournir des données utiles à l'hygiène, et peut-être même à la thérapeutique;

4° Que quant aux questions qui se trouvent soulevées dans le document à l'égard de la phthisie et de quelques autres maladies, elles ne peuvent être considérées, dans l'état actuel des choses, que comme de simples aperçus, et qu'il convient d'attendre de nouvelles observations, des faits concluants, pour émettre une opinion quelconque sur ces questions;

5° Et enfin que l'Académie recevra avec intérêt et gratitude tous les documents qui pourront lui être adressés à l'avenir sur ces différents objets, et qu'elle mettra tous ses soins à les examiner.

(1) V. Ernest Boudet, *Recherches sur la guérison naturelle de la phthisie pulmonaire*; thèse, 1843.

DISCUSSION.

— M. VILLERMÉ demande à faire quelques observations. Et d'abord il s'empresse de rendre hommage au travail du rapporteur; il est fait, dit-il, consciencieusement et précieux par les documents qu'il renferme : aussi propose-t-il de le réserver pour l'insérer dans les Mémoires de l'Académie.

Cette proposition est approuvée de toutes parts.

Comme observation particulière, M. Villermé fait remarquer qu'il n'a pas été tenu compte de l'influence de la haute température à laquelle sont constamment soumis les ouvriers dans les manufactures de tabac; ensuite on n'a pas indiqué quelle est la proportion des hommes et des femmes employés dans ces mêmes établissements.

— Le rapporteur répond qu'il a parlé de l'action de cette température élevée, et que là, comme dans la plupart des manufactures, il y a plus de femmes que d'hommes.

— M. MOREAU appuie la proposition d'insérer le travail de M. Mèlier dans les Mémoires de l'Académie. — Suivant lui, il est une question de thérapeutique qui aurait dû être abordée dans le rapport, c'est celle qui est relative aux effets du tabac dans le traitement de certaines affections cutanées, de la gale, par exemple.

— M. le rapporteur répond que ces sortes d'affections ne peuvent être que fort rares dans ces établissements, et cela par une raison bien simple, c'est qu'on ne reçoit pas ceux qui en sont atteints.

— M. VILLENEUVE fait remarquer combien est invraisemblable le fait cité dans le rapport, à savoir, que chez une femme en couche les eaux de l'amnios auraient dégagé une odeur de tabac. Comment pourrait-on supposer cela, quand on ne peut trouver aucune trace de tabac dans les urines ? M. Villeneuve aurait en outre voulu savoir quel est le genre d'alimentation des ouvriers et leur salaire.

— M. Gérardin demande si les moyens mécaniques, et particulièrement les machines à vapeur employées dans la manufacture de Paris, le sont aussi dans les autres établissements ; il trouve ensuite que s'il y a tant de divergence entre les anciens auteurs et les contemporains sur les effets plus ou moins nuisibles du tabac, cela tient à ce que les anciennes fabriques ne ressemblaient en aucune manière à celles qui existent aujourd'hui. M. Gérardin aurait voulu savoir aussi, comme M. Villeneuve, quel est le genre d'alimentation des ouvriers et comment ils sont rétribués. Quant à la coloration qu'on remarque en eux, M. Gérardin la compare à celle qui résulte des altérations des organes digestifs.

— M. Ségalas demande si l'influence du tabac, à l'égard des voies urinaires, s'exerce sur la fréquence du besoin d'uriner ou sur la quantité des urines.

— M. Chevallier demande qu'on adoucisse un peu les expressions dont on s'est servi à l'égard de Parent-Duchâtelet. On a parlé de l'acclimatement dans les manufactures de tabac, M. Chevallier fait remarquer qu'il est des établissements dans lesquels l'acclimatement est impossible, par exemple, dans les manufactures où on prépare le plomb.

— M. Gaultier de Claubry fait observer que le séjour dans les manufactures de tabac ne semble pas avoir d'influence pour prévenir la production des fièvres intermittentes. En 1831, il s'était formé au voisinage de la manufacture de Paris une grande flaque d'eau ; la population employée dans la manufacture en ressentit bientôt l'influence comme les autres habitants de la localité, et il a fallu recourir au quinquina ; le séjour des ouvriers dans les ateliers n'a pas paru avoir d'influence salutaire pour la guérison de la fièvre intermittente.

— M. Castel : Demander, dit-il, si les émanations du tabac peuvent exercer une influence délétère sur les ouvriers, c'est demander si l'abus des stimulants est nuisible. Quant à l'influence de ces mêmes émanations sur la phthisie, c'est une

question qui ne peut être jugée d'une manière absolue. Il faudrait remonter à la nature des causes de cette maladie.

— M. Londe demande qu'on ajoute une sixième conclusion au rapport, conclusion qui serait conçue en ces termes : Nonobstant ces améliorations, la fabrication est loin d'être sans inconvénient.

— M. De Lens trouve que toutes les questions particulières dont on vient de s'occuper se rattachent à une question bien plus générale, c'est celle de l'influence du tabac sur l'homme, considéré soit comme agent toxique, soit comme agent thérapeutique ; que sous ces différents points de vue, le tabac a déjà été apprécié par les médecins, et que les connaissances qu'on a acquises devraient être prises en considération dans l'examen qui fait l'objet du rapport. M. le rapporteur a tellement senti lui-même cette nécessité qu'il a mentionné, dans une partie de son travail, quelques uns des emplois topiques du tabac, mention qui serait un hors-d'œuvre, mais qui, dans tous les cas, signale une lacune dans son travail, d'ailleurs très bien fait.

— M. Desportes : Après la révolution, en 1791, l'industrie du tabac était passée en partie dans les mains d'hommes qui parcouraient le pays, exerçant dans les maisons des particuliers certaines opérations de la préparation du tabac, spécialement la formation des carottes, leur division en tranches menues, et enfin leur mouture à l'aide d'un moulin grossièrement construit, recevant la poudre, à mesure qu'elle était formée, dans un sac de cuir.

Ils travaillaient à peu près à l'air libre, et cependant ceux que j'ai vus, à la vérité en très petit nombre, étaient plus ou moins asthmatiques. Le tabac semblerait ainsi avoir eu, dans la production de leur affection, une influence principale.

Chez ces ouvriers ou industriels, la coloration morbide de la peau n'avait pas seulement cette teinte grise dont il vient d'être parlé ; elle avait quelque chose de jaunâtre, d'hé-

patique. Un de ces ouvriers mourut à l'Hôtel-Dieu, et l'on trouva son foie notablement dense. Sa maladie avait offert l'aspect d'une colique végétale. Le tabac narcotique, âcre, peut avoir, comme certaines préparations opiacées, une influence sur l'organe principalement sécréteur de la bile ; il a agi, à l'état frais, sur le tétanos, à la manière de l'opium ; et son intoxication lente pourrait quelquefois être rapprochée de celle de l'opium, que l'on fume.

M. le rapporteur nous a dit qu'il avait cru devoir faire exécuter quelques recherches chimiques sur le sang et l'urine des ouvriers au tabac, et qu'il avait confié ces opérations à M. Félix Boudet. Ce choix était certainement excellent. Cependant, comment M. le rapporteur n'a-t-il pas pensé, en cette circonstance, qu'il était dans les convenances d'appeler à cette œuvre chimique les membres de l'Académie qui sont spécialement chargés de ce qui concerne la chimie ? leur collaboration aurait prêté, pour ainsi dire, un caractère légal aux résultats obtenus.

M. le rapporteur signale, dans ses observations sur les lieux, la viciation extrême de l'atmosphère dans l'atelier où l'on fait opérer la fermentation des feuilles ; et il n'a pas fait analyser cette atmosphère. Est-ce la difficulté d'une pareille opération dans l'état actuel de la science qui l'a arrêté ? Ce ne sont que des tentatives répétées de ce genre qui pourront un jour rendre plus habile.

Divers points intéressants ont été passés sous silence dans le rapport, et peut-être oubliés. Par exemple, il était dans l'ordre des idées de s'occuper de la recherche d'un contrepoison de l'action toxique du tabac. Les propriétés de cette substance et de la nicotine sembleraient indiquer déjà quelques moyens. Des essais devraient être tentés ; c'était peut-être la première chose à faire, ou au moins la première chose à recommander à la sollicitude et au zèle de MM. les médecins des manufactures de tabac.

Enfin, M. le rapporteur, gardant aussi le silence sur les moyens d'hygiène employés dans ces manufactures à l'égard des ouvriers, quoique tout son rapport soit un sujet d'hy-

giène, n'indique pas un seul procédé nouveau pour diminuer l'insalubrité toujours actuelle de la préparation du tabac.

M. le rapporteur ne pouvait-il, par exemple, demander que des règlements astreignissent rigoureusement les ouvriers, à la sortie des ateliers, aux heures des repas, à passer à la file près de quelques auges dans lesquelles coulerait une eau froide, ou chaude, et à se nettoyer la peau de la poussière de tabac qui couvre leur visage, leur poitrine et leurs mains? Ce moyen n'est praticable que pour une seule classe d'ouvriers. Ceux qui travaillent dans des ateliers très frais et toujours mouillés, et ceux qui travaillent dans des ateliers où leur corps est ruisselant de sueur, exigent d'autres soins dans l'exposition desquels je ne veux pas entrer. Mais il est évident, puisque les ouvriers de toute espèce continuent à souffrir de l'action du tabac qu'ils manipulent, qu'il est indispensable que M. le rapporteur donne des conseils nouveaux à ce sujet.

— M. LAUGIER n'a pas entendu mentionner dans le rapport certaines affections qu'on dit résulter de l'action du tabac, l'amaurose, par exemple, dont beaucoup d'auteurs ont parlé.

— M. CHEVALLIER fait remarquer que la coloration jaunâtre dont a parlé M. Desportes est une coloration factice, c'est celle du tabac; elle disparaîtrait au lavage. Mais il n'est pas aussi facile que le croit M. Desportes de faire que les ouvriers se lavent, et il n'y a guère moyen de les y contraindre. Quant à l'examen chimique de la composition de l'air, c'est une opération longue et difficile, qui ne se fait pas instantanément, comme le croit M. Desportes.

— M. ROCHOUX : M. Chevallier, en parlant de l'acclimatement, a dit qu'il y avait de certaines émanations auxquelles les ouvriers ne s'acclimataient jamais; il a cité les fabriques de céruse. Je ferai remarquer à cette occasion qu'il faut distinguer les poisons minéraux d'avec les poisons végétaux.

On s'acclimate à ces derniers, mais jamais aux poisons minéraux.

Relativement à la phthisie, on a dit que cette maladie était susceptible de guérison ; cela n'est pas exact. On ne guérit jamais des productions morbides telles que le tubercule, le cancer, etc.

— M. le docteur FONTAN exprime des regrets de n'avoir pas assisté à toute la lecture de l'excellent mémoire de M. Mêlier, car ce qu'il en a entendu lui fait vivement regretter le reste. Aussi ne peut-il savoir si M. Mêlier s'est occupé d'une question importante, du dégagement considérable d'ammoniaque qui a lieu dans les manufactures de tabac, principalement dans les salles de fermentation, surtout pendant l'été. Ce dégagement est si considérable, que l'on voit des vapeurs abondantes, quand on débouche un flacon d'acide chlorhydrique non fumant dans ces salles ou dans celles des cases de conservation et de mélanges. L'on ne peut y tenir quelques instants un papier de tournesol rougi par un acide et humecté d'eau, sans qu'il soit promptement ramené au bleu ; il est facile de recueillir ce gaz en plaçant dans les salles des soucoupes suspendues, contenant de l'acide sulfurique ou de l'acide chlorhydrique étendus d'eau distillée : il se forme des cristaux par l'évaporation lente et spontanée de la liqueur, après saturation, de sulfate ou de chlorhydrate d'ammoniaque.

» Certainement, quoique la nicotine soit entraînée par ce gaz assez sensiblement pour être volatilisée en partie avec elle, quoiqu'elle ne soit spontanément volatile qu'à 250°, il est impossible qu'une si grande quantité d'ammoniaque, au milieu de laquelle vivent constamment certains ouvriers, n'exerce pas une notable influence sur l'économie. Ne pourrait-on pas même, à l'aide de son action, se rendre compte de certains phénomènes signalés dans le mémoire de l'auteur ou par les membres de l'Académie qui ont présenté quelques observations pleines d'intérêt, mais dont aucune n'a signalé cette influence de l'ammoniaque?

» Ainsi, parmi ces phénomènes, la présence de l'ammoniaque expliquerait très bien le larmoiement que l'on ressent en entrant, dans certaines saisons, et l'été surtout, dans les salles de fermentation ; l'exaspération des ophthalmies et certains bons effets dans quelques amauroses ; l'action sur les rhumatismes chroniques; ne sait-on pas, en effet, que le dégagement de l'ammoniaque du chlorhydrate d'ammoniaque à travers des poudres aromatiques, au moyen de la chaux, est un excellent topique dans certains rhumatismes chroniques articulaires? les sueurs et les urines ne sont-elles pas provoquées par l'ammoniaque et ses sels, qui peuvent se former au moyen des acides de la sueur ou des muqueuses internes? et cette couleur pâle ou terreuse, cette affection anémo-chlorotique qui s'observe chez certains malades et qui est si bien guérie par les préparations ferrugineuses, ne peut-elle pas aussi s'expliquer par la dissolution du sang que l'ammoniaque cause comme tous les alcalis dont on abuse; enfin l'acide acétique ou le vinaigre, qui, en ablution ou en lotion, et même en boissons, soulage les malades, ne semble-t-il pas appuyer mon opinion? Tout, jusqu'à la mortalité des plante dans cette atmosphère, vient la corroborer : car, si l'ammoniaque en certaine proportion est utile aux plantes, qui l'absorbent par les racines, elle peut être nuisible à celles qui l'absorbent par les tiges et les feuilles, en grande quantité ; ne sait-on pas qu'en agriculture, on préfère les sels ammoniacaux fixes, comme les sulfates qui s'absorbent peu à peu par les racines, aux sels volatils, comme le carbonate, qui enveloppe la plante d'une atmosphère qui peut lui être nuisible ?

» C'est à la suite de travaux que je fis, il y a dix ans, pour étudier la nature de l'atmosphère que j'eus occasion d'observer ce grand dégagement de gaz du tabac, et chacun peut en faire l'expérience. En présentant un corps imbibé d'acide chlorhydrique, non fumant, au-dessus d'une tabatière pleine de tabac, il verra se former d'abondantes vapeurs de chlorhydrate d'ammoniaque, et s'il place dedans un papier

de tournesol rougi par cet acide affaibli, et encore humide ou humecté d'eau, il le verra, après quelque temps, revenir au bleu.

» En outre, je pense que l'atmosphère des manufactures, surtout dans les salles de fermentation en pleine activité, doit contenir un excès d'azote, outre une plus grande quantité d'acide carbonique. Je fis, il y a huit à dix ans, l'analyse du gaz d'une cave où existait une matière organique en décomposition (de la drèche) rue Madame, près le Luxembourg, et je trouvai dans le gaz un grand excès d'azote, quoiqu'un rapport fait d'après des expériences incomplètes n'eût signalé que l'acide carbonique.

» J'ai su même d'un jeune savant, sous-inspecteur à la fabrique de tabac de Paris, un fait très intéressant qu'a observé M. Bauchef lui-même : c'est que, lorsqu'on fait fermenter du jus de tabac sous une cloche, il se dégage du gaz hilarlant, ou protoxide d'azote. Tous ces faits, peu étudiés, m'ont paru assez intéressants, pour attirer sur eux un instant l'attention de l'Académie, quoique je sois loin de nier l'influence de la nicotine ; mais cette étude est encore à faire, et elle doit être faite parallèlement avec l'influence de l'ammoniaque et des autres gaz ou émanations qui se trouvent dans l'atmosphère des manufactures de tabac, pour avoir une idée juste de cette action complexe. »

— M. MÉLIER, répondra mardi prochain aux observations qui lui ont été faites.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Recueil de médecine vétérinaire, n. 3.

2° Programme de philosophie médicale, par M. Forget, professeur de clinique médicale à la Faculté de Strasbourg. In-8 de 67 pag.

3° Trois nouveaux mémoires sur l'action nerveuse, par M. Durand (de Lunel). In-8.

4° Mémoires de médecine pratique : De la fièvre typhoïde et de son traitement ; de la saignée chez les vieillards comme condition de santé ;

maladies de l'utérus ; de la goutte et de son traitement par les préparations de colchique ; par le docteur Fiévée de Jeumont. Paris, 1845, in-8 de 96 pages.

5° Sulla origine delle febbri periodiche in Roma et sua campagna. Deuxième mémoire de Giacomo Folchi. Rome, 1845, in-8 de 153 pag.

6° Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 16.

7° Gazette médicale de Paris, n. 16.

8° La Réaction, n. 43.

9° Bulletin des Académies, n. 7.

10° Gazette des hôpitaux, 17, 19 et 22 avril.

11° Mémoire sur la nature et le développement des produits accidentels, par Ch. Baron. In-4. Extrait des *Mémoires de l'Académie royale de médecine*, t. XI, pag. 383 à 472.

12° Manuel de la Cour d'assises dans les questions d'empoisonnement, par J. Barse, de Riom. In-12 de 404 pag.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 15.

SÉANCE DU 29 AVRIL 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. l'aide-de-camp de service près du roi, en date du 22 avril, pour annoncer que l'Académie aura l'honneur d'être reçue par Sa Majesté le 1er mai à midi.

2° Etats des vaccinations des Bouches-du-Rhône et de la Mayenne. (*Commission de vaccine.*)

3° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 28 avril, avec envoi du rapport de M. le docteur Bertrand sur les eaux minérales du Mont-Dore, dont il est médecin-inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. Mathieu, médecin de l'arrondissement de Cosne, sur une épidémie de fièvre typhoïde. (*Commission des épidémies.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Danyau, en date du 28 avril, pour prier l'Académie de lui donner un remplaçant dans la commission sur le seigle ergoté. L'Académie nomme M. Lecanu.

2° Causes des fièvres périodiques endémiques, par M. Lavieille, médecin à Joinville, près Blidah (Algérie.) *Commissaires :* MM. Cornac, Bricheteau et Mêlier.

3° Lettre de M. Pichon sur la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

4° Note sur les eaux distillées de fleurs d'oranger, de roses, et sur la présence des sels métalliques de cuivre et de plomb dans ces liquides, par Octave Briffault. (*Commissaires :* MM. Guibourt, Emery et Mêlier.)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le

président annonce à l'Académie qu'elle se formera en comité secret à quatre heures pour entendre la lecture du rapport sur les candidats à la place vacante dans la section d'anatomie et de physiologie.

— M. le président annonce également que M. Brachet, membre correspondant à Lyon, est présent à la séance.

—

Suite de la discussion du rapport de M. Mêlier, *sur le service médical des manufactures de tabac.*

«M. Bricheteau : Je me réunis volontiers à ceux de nos collègues qui ont donné de justes éloges au rapport large, complet, et bien médité de M. Mêlier ; il a eu surtout à mes yeux le grand mérite d'avoir tiré un grand parti d'un sujet stérile sous le point de vue médical, mais d'ailleurs important sous celui de l'hygiène publique, je veux dire eu égard à la santé des ouvriers, qui souffrent bien moins, selon moi, des émanations du tabac que d'être entassés dans une manufacture au nombre de 1,300, tandis qu'ils pourraient jouir d'une meilleure santé, s'ils étaient divisés en un grand nombre d'ateliers; ce qui ne manquerait pas d'arriver si la fabrication du tabac était libre comme chez nos voisins. C'est un vœu que je forme, et pas une question que je pose ici. Mon opinion, depuis longtemps formée et basée sur l'expérience que j'ai des maladies des professions que j'ai étudiées d'une manière spéciale, est que les émanations du tabac, le contact de cette plante, sont peu dangereux et ne produisent dans l'économie animale aucune perturbation dangereuse, et point de lésions organiques durables ou susceptibles d'altérer à la longue la constitution de l'ouvrier.

»Depuis quinze ans que je suis médecin à l'hôpital Necker, où viennent presque exclusivement se faire soigner les ouvriers de la manufacture royale, j'ai examiné un grand nombre des ouvriers qui y sont employés et dont la plupart me sont recommandés par le directeur, M. Tournier (singulièrement bienveillant pour eux). Eh bien, quelques soins que j'aie

mis à les interroger, je ne suis jamais parvenu à découvrir chez eux des maladies résultant de leur séjour le plus prolongé dans la manufacture ; plusieurs de ces malades y séjournaient depuis vingt, trente ou même quarante ans. Quelques uns m'ont même assuré que cette profession semblait les avoir préservés d'indispositions qu'ils remarquaient souvent sur plusieurs autres, comme des rhumes, des toux, des rhumatismes. Je n'y ajoute pas la phtisie, dont il a été question dans le rapport. Ces remarques, au surplus, n'auraient rien de plus extraordinaire que celles qu'on a faites depuis longtemps dans les mines à charbon, les fabriques où l'on travaille les substances animales, la poudrette elle-même, etc., lesquelles ont paru manifestement prophylactiques (des affections de poitrine en particulier).

» Si l'on réfléchit, en effet, que le *nicotiana tabacum* qui fournit les feuilles de tabac est, comme le *datura stramonium*, par exemple, de la famille des solanées, qui renferment beaucoup d'espèces médicinales narcotiques, on sera peu surpris qu'en certains cas cette plante soit susceptible de produire de bons effets sur l'homme et qu'elle puisse même guérir certaines infirmités, comme la stramoine, la belladone, la jusquiame, également de la très remarquable famille des solanées. Bien entendu qu'il importe de distinguer soigneusement les effets des émanations du tabac, de ceux tout-à-fait nuisibles que produisent les réunions d'ouvriers dans une fabrique, la chaleur insolite qui règne dans certains ateliers, le mauvais régime, l'insuffisance du gain de chaque jour, etc. Nous ajouterons qu'on ne semble avoir constaté jusqu'à ce jour aucun accident bien déterminé résultant de l'abus qu'on fait du tabac à fumer, et qu'on voit une multitude d'oisifs passer leur journée dans des tabagies sans en éprouver aucun dommage, lorsqu'ils ont un régime, des habitudes confortables d'ailleurs.

»Je ne conteste pas que les nouveaux-venus dans la manufacture soient incommodés par de la toux, de la diarrhée ; qu'ils aient de fréquentes envies d'uriner ; mais tout cela est passager. Je ne vois de durable que la coloration de la peau

signalée par le rapporteur, provenant, en partie du moins, des poussières qui se déposent sur la peau humide et gluante des ouvriers, en général peu soigneux de leur personne, et qui font peu usage des bains et lavages qu'on leur recommande ; ils sont tout-à-fait comparables sous ce rapport aux ouvriers mineurs, aux forgerons, aux charbonniers, aux ouvriers peintres en bâtiments, et je pense qu'il ne faudrait bien caractériser cette coloration anormale qu'après avoir fait baigner et savonner les sujets. Cet état de la peau que je ne nie pas, mais auquel j'attache moins d'importance que le rapporteur, me semble, au surplus, de nature à justifier l'absence des matériaux du tabac dans le sang et les urines, car l'absorption me paraît devoir se faire alors difficilement, etc.

» Ainsi donc, dans mon opinion, Parent-Duchâtelet n'était pas très loin de la vérité, quand il regardait le séjour des ouvriers de la manufacture royale de Paris comme inoffensif (1). Parent, je le sais, était un peu optimiste ; peut-être ses vues manquaient-elles de portée ; mais si l'on considère que cet hygiéniste est l'auteur d'une réaction salutaire qui nous a fait voir l'erreur dangereuse dans laquelle nous étions, en attribuant des dangers imaginaires à une foule d'industries, on conviendra que nous devons lui rendre beaucoup de grâces et être indulgent pour ses erreurs. »

— M. MÊLIER a la parole pour résumer la discussion de la dernière séance, et répondre aux observations qui lui ont été adressées.

Nos premières paroles, dit-il, doivent être des remerciements pour l'attention bienveillante avec laquelle l'Académie a accueilli le rapport que nous avons eu l'honneur de lui soumettre. Après sa lecture, quinze ou seize membres ont pris la parole ; on a signalé des omissions, on a demandé des éclaircissements, on nous a adressé quelques critiques. Il eût été bien difficile de tout dire sur un sujet aussi vaste ; nous n'avons été occupé que de restreindre.

(1) *Annales d'hygiène publique*, t. I, pag. 169.

J'ai déjà répondu à M. Villermé sur la température des ateliers, et à M. Moreau au sujet de la gale et des maladies de la peau. M. Villermé nous a fait une seconde question relative à la proportion des femmes et des hommes dans les manufactures de tabac. Cette proportion varie selon les lieux et les travaux. Là où l'on fabrique beaucoup de cigares, travail sans nul fatigue, il y a plus de femmes; c'est ainsi qu'à Paris on compte 800 femmes environ pour 500 hommes. Il y a plus d'hommes, au contraire, là où les travaux sont plus pénibles, à Morlaix, par exemple, qui fabrique spécialement le tabac en carottes. Du reste, en disant dans le rapport que le nombre des malades était plus considérable parmi les femmes que parmi les hommes, nous entendions toutes proportions gardées.

Outre une susceptibilité naturellement plus grande chez les femmes, susceptibilité qui se révèle là comme partout, il y a chez elles une autre cause dont il faut tenir compte et qui a été justement appréciée dans le document, c'est la forme des vêtements. Par leur ampleur, ils laissent le corps plus exposé au contact du tabac, et peut-être y aurait-il à prescrire un costume particulier aux femmes employées dans les manufactures de tabac.

M. Villeneuve nous a interrogé sur le salaire des ouvriers; le salaire est, en effet, la grande question en hygiène, celle qui peut servir à en résoudre beaucoup d'autres. Les ouvriers employés au tabac ont, en général, un salaire assez élevé, et ce n'est pas sous ce rapport que leur condition laisse à désirer. Sauf les hommes de peine, qui sont payés à la journée, à raison de 2 francs 50 centimes, ils travaillent à l'entreprise, et gagnent plus ou moins, selon ce qu'ils peuvent faire. A Paris, la journée des hommes leur rapporte, en moyenne, de 3 francs à 3 francs 50 centimes; celle des femmes de 1 franc 50 centimes à 1 franc 75 centimes.

M. Gérardin a demandé si les machines avaient été introduites dans toutes les manufactures, et si ce n'était pas surtout à dater de leur usage que l'on avait remarqué une grande amélioration dans la santé des ouvriers. Jusqu'à présent, il n'y a de machine à vapeur que dans la manufacture

de Paris, établissement-modèle par où commencent toutes les améliorations, et dans celle du Havre; prochainement, il y en aura une à Lyon. Strasbourg et Toulouse ont des moteurs hydrauliques. Cinq manufactures sont sans machines; ce sont celles de Lille, Marseille, Tonneins, Bordeaux et Morlaix. Sans nul doute, l'introduction des machines a dû exercer une grande influence sur la santé des ouvriers; nous avons eu grand soin de le dire dans notre rapport : aussi est-ce dans celles qui en sont dépourvues que l'on observe le plus de maladies ou d'indispositions, et spécialement d'ophthalmies.

Ceci m'amène à répondre à M. Laugier : Quelques auteurs, a-t-il dit, décrivent une amaurose des fumeurs; cette maladie se rencontre-t-elle dans les manufactures de tabac? Je connais les faits d'amaurose que l'on a attribués au tabac; je connais spécialement celui qui se trouve consigné dans l'ouvrage de Mackenzie, traduit par M. Laugier; mais je ne sache pas que l'on ait observé cette maladie dans les manufactures de tabac; nulle mention n'en est faite dans les rapports des médecins; celui de la manufacture de Paris ne l'y a jamais rencontrée.

M. Ségalas a demandé si, dans les effets remarqués du côté des organes urinaires, il y avait seulement des besoins plus fréquents d'uriner, ou bien, en même temps, augmentation de la sécrétion de l'urine. Je crois que l'un et l'autre existent, et que les urines sont modifiées tout à la fois dans leur quantité et dans leur qualité; je m'en rends compte en admettant que la sécrétion urinaire serait une des voies d'élimination du tabac absorbé, et c'est ainsi que je conçois la propriété diurétique bien connue du tabac et ses bons effets dans les hydropisies, signalés par Fowler et beaucoup d'autres auteurs mentionnés dans le *Dictionnaire universel de matière médicale* de MM. Mérat et De Lens.

Nous avons cité un fait duquel il paraîtrait résulter que les principes du tabac, son odeur, peuvent pénétrer jusque dans les eaux de l'amnios. M. Villeneuve s'en est étonné, et nous aurait presque blâmé de l'avoir admis sans vérification.

Il est vrai que nous ne l'avons pas observé nous-même, mais nous en avons indiqué la source ; il est rapporté par M. Maurice Ruef, comme ayant été recueilli à la clinique du professeur Stolz, de Strasbourg. D'ailleurs, qu'a-t-il donc d'étonnant? M. Villeneuve, qui est si fort versé dans la science des accouchements, ne sait-il pas, et beaucoup mieux que moi, que ce fait n'est point sans analogues? Haller dit qu'une femme grosse ayant pris du safran, on en trouva la couleur dans les eaux de l'amnios. Levret en dit autant du mercure, et assure qu'on en peut constater la présence au moyen d'une lame de cuivre. Ces faits se trouvent reproduits dans les meilleurs traités d'accouchement, dans Baudelocque, dans Gardien, dans l'ouvrage tout récent de M. Moreau. Celui du tabac n'a rien de plus extraordinaire.

Plusieurs observations nous ont été adressées à propos de la coloration particulière que nous avons signalée chez les ouvriers. On a demandé d'abord, c'est M. Bricheteau, si ce ne serait pas tout simplement un effet de teinture. S'il en était ainsi, elle se produirait dès les premiers jours, et il suffirait, pour la faire disparaître, de recourir à des lotions. Or, il n'en est pas ainsi ; il faut, comme nous l'avons dit, deux ans pour qu'elle se prononce, et elle constitue bien véritablement une altération du teint. Elle présente un cachet tout spécial que nous avons comparé à celui de la chlorose, et ce rapprochement, basé d'ailleurs sur d'autres considérations signalées dans le rapport, est d'autant plus fondé que le changement du teint dont nous parlons disparaît par l'usage du fer, ainsi que nous l'a déclaré M. Hurteaux.

Nos réflexions sur l'acclimatement dans les manufactures ont donné lieu à quelques remarques. Suivant M. Chevallier, cet acclimatement, toujours possible pour certaines substances, serait impossible pour d'autres ; c'est ainsi que l'on voit des ouvriers revenir 4, 5 et 6 fois dans les ateliers de plomb sans pouvoir jamais s'y habituer. M. Rochoux, précisant la distinction, croit que l'on s'acclimate aux substances végétales et non aux minéraux. Ces réflexions nous ont paru justes et fondées.

M. Desportes nous a adressé un reproche grave, dont nous tenons à nous justifier. Vous faites, nous a-t-il dit, un travail d'hygiène, et vous ne donnez aucun conseil d'hygiène. Ce reproche n'est pas mérité. D'abord, signaler des inconvénients à une administration, c'est dire de les faire disparaître; et ensuite, nous avons donné dans notre rapport les conseils les plus positifs, et nous avons même la satisfaction de pouvoir dire à l'Académie que plusieurs ont été suivis, et que déjà on procède à des améliorations qui nous ont semblé utiles, notamment dans l'atelier des cigarières. Nous avons conseillé la superposition des cases.

M. Desportes voudrait que des ablutions journalières fussent exigées des ouvriers. Sans doute elles seraient très utiles; mais comme l'a dit justement M. Chevallier, à peine si par la force on pourrait triompher de l'inertie des ouvriers. J'ajoute, en ce qui concerne les femmes, qu'il faudrait que les ablutions, pour être efficaces, fussent faites sur tout le corps, ce qui est impossible.

J'arrive à M. Rochoux : entre nous il n'y a véritablement qu'une question de mots. En fait, il ne nie pas les guérisons de phthisie dont nous avons parlé; il est, en effet, trop bien au courant de la science; mais pour lui, ce n'est pas là une guérison proprement dite, c'est une élimination; la résolution seule serait une véritable guérison. Soit; disons que l'on ne guérit pas la maladie, mais accordez que l'on guérit le malade.

M. Lagneau nous a demandé des renseignements sur les assaisonnements que l'on faisait subir autrefois au tabac, ou ce qu'on appelait les *sauces*. Autrefois, en effet, quand le tabac ne subissait qu'une seule fermentation, on y introduisait plusieurs substances, un sirop de mélasse, par exemple, au moment de l'arrosage. Aujourd'hui que l'on procède par double fermentation, on n'y met rien, absolument rien que du sel bien épuré. Il n'y a d'exception que pour le tabac dit de Portugal, dont on ne prépare que quelques milliers de kilogrammes.

Un des correspondants de l'Académie, M. le Dr Fontan, admis à prendre part à la discussion, s'est placé sur le terrain de la chimie. Nous avions dit que les gaz qui se dégagent pen-

dant la fermentation du tabac sont mal connus; nous avons demandé des renseignements à ce sujet à M. Gay-Lussac et à M. Frémy, attachés l'un et l'autre à la manufacture, et à M. Chevallier, qui s'est beaucoup occupé de tout ce qui se rapporte à l'industrie du tabac; il n'existe aucun travail précis et complet à cet égard. On sait seulement qu'il se forme une grande quantité d'ammoniaque; nous l'avons formellement énoncé dans notre rapport, et ce serait à tort que M. Fontan nous reprocherait d'avoir négligé d'en parler. Voici, du reste, autant qu'on le sait, ce qui se passe dans la fermentation. Le tabac contient, entre autres éléments, une forte proportion de matière azotée et de la nicotine, laquelle, selon toute apparence, s'y trouve à l'état de malate de nicotine. La matière azotée se décompose et donne naissance à l'ammoniaque; le malate se décompose également, et la nicotine est mise à nu, en même temps qu'il se forme de l'acide acétique et divers gaz. Par elle-même la nicotine est peu volatile, mais l'ammoniaque, qui l'est beaucoup, au contraire, surtout à une certaine température, l'entraîne avec elle. Il en résulte que l'atmosphère des ateliers doit contenir, outre l'ammoniaque et des gaz divers encore mal déterminés, de la nicotine en suspension.

M. Fontan est porté à tout expliquer, le bien comme le mal, les effets observés sur les hommes, comme ceux que l'on remarque sur les plantes, par l'ammoniaque seule; il explique notamment par l'ammoniaque la guérison des rhumatismes ou de certaines formes rhumatismales. Sans nier l'action de l'ammoniaque, nous ne saurions lui faire une aussi large part. Remarquez, en effet, à l'égard du rhumatisme, que les guérisons principales ont été obtenues à l'aide de simples décoctions. Or, dans cet état, il n'y a pas d'ammoniaque. Donc, dans les effets du tabac, il y a autre chose que ceux de l'ammoniaque; il y a très probablement ceux de la nicotine. Au reste, cette question des gaz, comme celle des urines, a été réservée, et nous nous proposons de la reprendre de concert avec notre collègue M. Henry, le chimiste officiel de l'Académie, et avec M. Chevallier. Nous vous ferons connaître le résultat de nos recherches.

Nous avons été très sensibles à un reproche qui nous a été adressé par M. Chevallier, au sujet de Parent-Duchâtelet. Nous ne pouvons que renvoyer, pour notre justification, au rapport lui-même, où nous déclarons en termes formels qu'à notre avis, Parent-Duchâtelet est un des hommes qui ont le plus contribué aux progrès de l'hygiène ; mais, tout en rendant ainsi pleine justice à ses travaux, nous ne pouvons nous empêcher de dire, avec tout le respect dû à sa mémoire et à son beau caractère, qu'il y avait chez lui une tendance à exagérer, par une sorte d'esprit de bienveillance, l'innocuité des industries réputées les plus insalubres, et l'opinion que nous exprimons ici nous paraît être celle que l'on a généralement aujourd'hui.

—M. Londe a demandé une sixième conclusion, tendant à déclarer que, malgré le perfectionnement qu'elle a subi, la fabrication du tabac est loin d'être exempte de tout inconvénient.

M. Mêlier : Mais c'est là précisément le rapport ; nous ne disons pas autre chose d'un bout à l'autre ; dès lors une sixième conclusion, qui ne ferait que répéter ce qui est longuement développé, nous semble inutile, et nous persistons dans nos conclusions telles que nous les avons données.

— M. de Lens prend la parole, et fait remarquer que M. Mêlier, qui a répondu à toutes les objections, a passé la sienne sous silence.

— M. Mêlier : C'est un oubli involontaire dont je fais mes excuses à mon honorable ami. Je n'ai pas cru devoir suivre dans la rédaction de mon rapport la marche indiquée par M. de Lens. Supposant connu tout ce qui est relatif aux propriétés du tabac et à ses vertus médicinales, je n'ai dû m'occuper que des effets que produit sa fabrication. Si j'ai parlé de quelques effets thérapeutiques, c'est qu'il en était question dans le document que j'ai d'ailleurs suivi pas à pas.

— M. Gasc lit, à l'appui des idées développées dans le travail de la commission, des passages d'un mémoire inédit qu'il composa autrefois à une époque où il habitait Tonneins.

Alors la fabrication du tabac était encore libre, et les accidents étaient aussi marqués qu'à présent :

« Messieurs, il y a plus de quarante ans que, pratiquant la médecine à Tonneins, j'eus occasion de soigner de traiter un grand nombre d'ouvriers des manufactures de tabac, libres alors, établies dans cette ville, et de recueillir sur leur état sanitaire des observations et des faits en tout semblables à ceux qui ont servi à notre honorable confrère M. Mêlier pour composer l'intéressant rapport dont nous avons entendu la lecture. Aussi, lorsque parut l'opinion de Parent-Duchâtelet sur le même objet, je ne pus me ranger à son avis, bien que l'hygiène des fabriques de tabac ait amené les grandes améliorations que je ne conteste pas.

« Dans une esquisse topographique que j'écrivis en 1803, on lit ce qui suit :

« Parmi les individus employés à la fabrication du tabac, on distingue plusieurs classes dont les occupations sont différentes ; les uns ne font qu'effeuiller la plante sèche, les autres sont occupés à mouiller les feuilles, d'autres sont chargés de prendre la plante lorsqu'elle a fermenté sous l'action de ce *mouillage ;* enfin il en est qui sont employés aux presses et d'autres à la mouture du tabac, ce qui établit entre l'inconvénient général, qui est d'être exposé à l'action irritante et narcotique de la nicotiane en fabrication, des influences particulières de cette plante, lesquelles résultent des différentes occupations de divers ouvriers.

» En somme, j'ai remarqué que les affections nerveuses, les convulsions, les tremblements, l'épilepsie, l'apoplexie, étaient des maladies très communes parmi ces ouvriers. Une preuve que ce genre d'occupation est contraire au maintien de la santé, c'est que les ouvriers ont le teint pâle, ce qui, selon moi, dépend du défaut d'oxigénation du sang et du trouble de la respiration par l'action continuellement irritante des vapeurs et de la poussière du tabac. D'ailleurs cette fabrication a cet autre inconvénient, de former à la surface du corps comme une espèce de crasse qui peut intercepter la

transpiration cutanée ou du moins en troubler l'exercice.

» Il faut dire qu'en revanche la gale et la vermine attaquent rarement ces individus. »

— M. GÉRARDIN voudrait que l'on invitât au moins le ministre à mettre à profit les conseils de la commission, et à faire introduire le plus tôt possible, dans toutes les manufactures, les améliorations adoptées dans la manufacture-modèle de Paris.

— M. MÊLIER ne s'oppose pas à cette proposition.

— M. ADELON la combat, estimant qu'il y aurait une sorte d'inconvenance à dire au ministre de profiter d'un travail demandé par lui-même.

— M. LONDE s'étonne que dans un moment où, grâce à l'infatigable persévérance de Chervin, on cherche à abolir les quarantaines, on hésite à signaler au ministre, d'une façon plus précise, des améliorations qui intéressent une grande quantité d'ouvriers.

— La proposition de M. Gérardin est mise aux voix et rejetée.

L'Académie vote ensuite sur les conclusions de la commission, qui sont adoptées.

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre la lecture du rapport de la commission d'anatomie et de physiologie sur les candidats à la place vacante dans son sein.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Le Maroc, mœurs, coutumes, religion, etc., de cet empire, par le docteur van Swygenhoven. Bruxelles, 1844, in-24 de 144 pag.

2° Heliotropia, poésies, par le même, 1841. 162 pag.

3° Un mot sur l'hydrosudopathie, par le même. Bruxelles, in-24 de 47 pag.

4° Quelques considérations sur les ossements et particulièrement sur le crâne de Jean-sans-Peur, duc de Bourgogne, par le même. In-8 de 11 pag.

5° Miscellanea medica, par le même. In-8 de 22 pag.

6° Coup d'œil sur les maladies les plus connues des Dayakois de la côte du sud et ouest de Bornéo, par le même. In-8 de 12 pag.

7° Note sur un hermaphrodisme incomplet, accompagné d'hypospadias, par le même. In-8 de 12 pag.

8° Notice historique sur le docteur Itard, par M. Ed. Morel, professeur à l'institution royale des Sourds-Muets de Paris. In-8 de 16 pag.

9° De l'éclairage au gaz, et spécialement de son action sur le corps de l'homme, par M. le docteur Combes, professeur à l'École de médecine de Toulouse. In-24 de 174 pag.

10° Ueber die physich erziehung erstes wort am gebildet-elteru, von Rosenbaum. Leipsig, 1844. In-24 de 54 pag.

11° Sur l'emploi des eaux de Pougues, par le docteur Martin, médecin inspecteur. 8 pag.

12° Annales de la chirurgie française et étrangère. Avril.

13° Traité complet de l'anatomie des animaux domestiques, par Rigot, professeur à l'École vétérinaire d'Alfort. Paris, 1845, 4e part. Un vol. in-8.

14° Journal des Connaissances médicales. Avril.

15° Journal de chirurgie de M. Malgaigne. Avril.

16° Bulletin de thérapeutique, 15 et 30 avril.

17° Journal de médecine de Lyon. Avril.

18° Gazette médicale de Montpellier, 15 avril.

19° Gazette médicale de Paris, n. 17.

20° La Réaction, n. 44.

21° Gazette des Hôpitaux, 24, 26 et 29 avril.

22° Considérations sur la durée de la vie humaine, et sur les moyens de la prolonger, par le vicomte Lapasse. Toulouse, in-4 de 198 pag.

23° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 16.

24° Clinique iconographique de l'hôpital des Vénériens, par P. Ricord. 8e livraison.

SÉANCE DU 6 MAI 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° États des vaccinations de Loir-et-Cher. (*Commission de vaccine.*)

2° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 2 mai, avec un envoi d'un rapport de M. le docteur Arnaud sur les eaux minérales d'Aix (Bouches-du-Rhône) dont il est le médecin inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

3° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique, même date, avec envoi d'un nouveau mode de tetrelle inventé par M. le docteur Thiers. (*Commissaires :* MM. Villeneuve et Baudelocque.)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Du chaulage à l'acide arsénieux et des dangers de récolter des plantes alimentaires sur une terre rendue arsénifère par la pratique du chaulage, par M. Legrip, pharmacien à Chambon (Creuse). (*Commissaires :* MM. Deslongchamps, Soubeiran et Chevallier.)

2° Note de M. Briffault à joindre à celle qu'il a envoyée sur la présence des sels métalliques dans les eaux distillées des fleurs d'oranger, de roses, etc. (*Commissaires* : MM. Guibourt, Emery et Mélier.)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président donne lecture du discours qu'il a adressé au Roi, au nom de l'Académie, le 1er mai.

« Sire ! Je suis heureux d'être encore une fois l'interprète de l'Académie de médecine, et d'offrir en son nom, à votre Majesté, le respectueux hommage de son dévouement et de ses vœux à l'occasion de votre royale fête.

» L'Académie connaît tout l'intérêt que vous portez à ses travaux, Sire ; vous avez daigné le lui exprimer à plusieurs reprises ; elle en est fière, et elle ne croit pouvoir mieux répondre à votre auguste bienveillance qu'en continuant à remplir avec zèle et persévérance l'utile et noble tâche qui lui a été confiée.

« Sire ! l'Académie sent profondément avec toute la France les bienfaits de votre règne : puisse-t-il durer longtemps encore afin d'accroître les grands exemples dont vos successeurs profiteront ! »

Le Roi a répondu :

« Je reçois avec beaucoup de plaisir l'expression de vos vœux ; grâce aux progrès que vous avez fait faire à la science, les tables de longévité m'ont appris que l'on vit plus longtemps aujourd'hui que dans les siècles précédents ; continuez, messieurs, persévérez dans cette voie si utile à l'humanité. »

— L'ordre du jour appelle la nomination d'un membre résidant dans la section d'anatomie et de physiologie.

Il y a 111 votans : majorité 56.

Au premier tour de scrutin,

M. Longet obtient	79 voix.
M. Manec	19
M. Baillarger	11
M. Chassaignac	1
M. Belhomme	1

M. Longet, ayant obtenu la majorité des suffrages, est proclamé membre de l'Académie, sauf l'approbation du Roi.

—

RAPPORT.

Analyse de l'eau minérale naturelle de Sail-lès-Château-Morand, arrondissement de Roanne (Loire), par M. O. Henry, *rapporteur.*

M. le ministre du commerce et de l'agriculture a invité l'Académie de médecine, par une lettre en date du 31 mars dernier, à faire analyser le plus promptement possible l'eau minérale de la source qui existe à *Sail-lès-Bains* (Sail-lès-Château-Morand) (1), arrondissement de Roanne (Loire), et en même temps il a fait remettre au laboratoire de cette Académie un échantillon de la susdite eau, puisée en présence des autorités locales, et conservée en très bon état (2).

Vu l'époque prochaine de la saison des bains, vu aussi les projets de construction et de restauration que se proposent de faire sur les ruines de l'établissement ancien la commune et le propriétaire actuel de la source, M. le comte Duhamel; vu enfin les grands avantages qui peuvent résulter pour les intérêts de la commune que les travaux soient exécutés immédiatement, nous avons procédé à l'examen chimique de l'eau de Sail aussitôt la réception de la lettre de M. le ministre; nous allons donner les résultats de ce travail.

La commune de *Château-Morand* ou de *Sail-les-Bains* possède de temps immémorial une source d'eau minérale très abondante, employée avec le plus grand succès contre les maladies cutanées par les habitants des pays voisins.

(1) Le mot sail, donné à beaucoup de sources, vient du latin *salio* (je jaillis).

(2) Nous soussigné, maire de la commune de Sail, canton de Lapacaudière, arrondissement de Roanne (Loire), attestons qu'il a été porté en notre présence, ce jourd'hui, sur les onze heures du matin, à la source dite d'*Urphé*, des eaux thermales et sulfureuses situées au lieu des *Bains*, commune de Sail, une cruche de douze litres environ, qui a été immédiatement bouchée par nos soins, et sur le bouchon de laquelle nous avons apposé notre sceau de *mairie*. Sail, en mairie, le 28 février 1845.

Le maire, DONNIOL.

Cette eau, sans odeur sensible, offre une température de 27 degrés centigrades au sortir de la roche granitique d'où on la voit sourdre.

Elle est très limpide ; sa saveur est légèrement alcalescente et un peu fade.

Elle ne fait rien éprouver au papier bleu de tournesol ; mais quand elle a subi une certaine concentration, elle présente sur les papiers réactifs l'action des substances alcalines.

La *chaux*, la *magnésie* en très petite quantité, les *chlorures*, la *silice*, les *sulfates*, la *soude*, la *potasse*, des traces sensibles de *nitrate* sont plus ou moins distincts dans l'eau intacte ou évaporée en partie.

1,000 grammes, évaporés avec soin, ne laissent qu'un résidu salin grisâtre, d'*apparence feuilletée*, qui pèse 0gr.,76, et dans lequel on trouve. . . . . { 0,40 de sels devenus insolubles. 0,35 de sels restés solubles.

L'analyse a conduit aux résultats suivants pour l'eau intacte : acide carbonique et air à peine sensibles :

	grammes.	
Bicarbonate de chaux.	0,190	0,855
— de magnésie.	0,039	
Bicarbonate de soude (anhydre).	0,030	
— de potasse.	0,021	
Sulfate de chaux — de soude	0,030	
Chlorure de sodium — de potassium	0,220	
Silicates de soude — de potasse	0,285	
Nitrate de manganèse.	0,020 (1)	
Alumine oxide de fer Matière organique	trac. légèr.	
Eau pure.	999,145	
	1000,000	

(1) Pour prouver la présence du nitrate, j'ai suivi le mode que voici, et qui a quelque rapport avec celui proposé par M. Christison pour apprécier l'acide nitrique dans l'acide chlorhydrique. Comme le *nitrate* était accompagné de beaucoup de *chlorures* (ce qui a toujours lieu dans le cas où nous agissons), on mêle le sel avec de l'or en feuilles, un peu de sel marin pur, d'eau et d'acide sulfurique ; pour peu qu'il y ait une *trace* de nitrate, il se dissout de l'*or*, que l'on trouve dans le liquide clair, et en proportion relative avec celle du susdit nitrate.

L'eau de *Sail-lès-Château-Morand*, dans laquelle on n'a trouvé aucun vestige de principe sulfureux intact ou altéré, peut être regardée comme une eau thermale légèrement saline.

Elle ne présente aucun rapprochement avec les Eaux de *St-Galmier*, de *Roanne*, de *St-Alban* et de *Sail-sous-Couzan*, qui sourdent dans le même département et qui appartiennent à la classe de celles dites *acidules gazeuses*.

Les histoires anciennes et modernes du Forez font mention de l'eau de *Sail-les-Bains;* les ouvrages de Barrère, de Raulin, le dictionnaire de MM. Mérat et de Lens en parlent tous, mais sans donner autre chose que des indications légères; Duclos seul s'exprime ainsi à son égard :

« L'eau de cette source, dit-il, est limpide et agréable à » boire; elle n'a aucune saveur; si on la fait évaporer, elle » laisse très peu de résidu grisâtre feuilleté, de saveur lixi- » viale et nitreuse; le peu de sel qui s'y est trouvé avait du » rapport au vrai nitre. »

L'eau de *Sail-le-Château-Morand*, ainsi que plusieurs autres eaux minérales reconnues actives, ne renferme qu'une assez faible proportion de principes salins. Cependant il y a lieu de penser qu'elles ont eu jadis une grande importance, et les ruines d'origine romaine que font découvrir chaque jour les fouilles, en offrent une preuve évidente. Si l'on fait attention maintenant que les propriétés spéciales de ces eaux contre les affections de la peau sont constatées depuis très longtemps; que de plus ces eaux ont joui jusqu'à ce jour d'une certaine vogue, malgré l'abandon dans lequel les derniers propriétaires ont laissé tomber l'établissement actuel, on doit s'attendre à de grands avantages pour la commune de *Sail-les-Bains* et pour le soulagement des malades, quand les travaux et les restaurations qu'on projette seront complétement terminés.

—

LECTURES.

1° *Note sur le traitement des pertes séminales involontaires par la compression*, par J.-L. Brachet, de Lyon.

Après les belles et nombreuses pages que le professeur Lallemand a écrites sur les pertes séminales involontaires, il ne reste plus rien à dire. Il a de suite porté dans cette question obscure et ardue le flambeau de l'observation et de l'expérience ; et une affection qu'on soupçonnait à peine il y a cinquante ans, a pris rang parmi les maladies les mieux connues. Que l'on compare, en effet, les aperçus vagues de Tissot, de Dubreuil, de Deslandes, et même la monographie de Wichmann et Sainte-Marie, avec les recherches immenses et minutieuses de notre confrère, et l'on restera convaincu de ce que je viens d'avancer. Cependant parmi les maux qui viennent affliger l'espèce humaine, il en est peu qui méritent autant d'occuper le médecin. Non seulement cette affection est plus fréquente qu'on ne le pensait, mais elle attaque l'homme dans ses organes les plus précieux, dans sa fonction la plus noble ; elle porte ses ravages sur toute l'économie, et principalement sur cette autre grande fonction intellectuelle qui place l'homme bien au-dessus de tous les êtres ; enfin elle porte atteinte aux générations futures, soit en frappant d'impuissance les malheureux dont elle mine l'existence, soit en ne leur accordant qu'une progéniture abâtardie et dévouée toute sa vie à expier les misères de ses pères. On ne saurait donc trop applaudir au travail remarquable du savant professeur de Montpellier. Il a rendu un service immense à l'humanité et à la science. Personne ne pouvait mieux que lui donner de l'intérêt aux grandes questions médicales, philosophiques et sociales qui s'y rattachent. Personne n'a su mieux faire comprendre toute l'importance du traitement de cette déplorable affliction, et dans cette recherche encore, il s'est montré praticien aussi habile que théoricien profond. Ce n'est point sur un champ aussi vaste que je veux suivre M. Lallemand. Je ne veux entrer avec lui dans aucune dis-

cussion sur les grandes questions qu'il a soulevées. Plus modeste dans mes vues, je ne me propose que de vous soumettre un nouveau moyen de combattre la spermatorrhée. Quatre faits déjà viennent déposer en sa faveur, et tout me porte à croire que ce moyen pourra obtenir de nouveaux succès toutes les fois qu'il sera employé dans les cas où il convient. Il ne peut pas être banal, il ne peut pas être une panacée universelle. Avant de l'administrer, il faut bien étudier les indications du mal, il faut bien connaître ses causes, ses variétés et le cas précis dans lequel on agit, si l'on veut savoir ce qu'on fait, si l'on veut guérir avec plus de certitude.

Au mois de juillet 1844, je donnais des soins à une jeune demoiselle qui se livrait à la masturbation avec une fureur qui alarmait avec juste raison sa famille. Tous les moyens avaient été essayés et tous avaient échoué. La santé de cette jeune personne s'altérait chaque jour, et les plus heureuses dispositions physiques et intellectuelles étaient obscurcies par cette honteuse passion. Sa vie semblait devoir s'y engloutir bientôt. J'appris qu'un homme respectable avait un moyen pour guérir cette coupable habitude. Je m'empressai de lui rendre ma visite pour connaître son secret. J'avais été mal informé. Ce n'était point contre la masturbation, mais contre les pollutions diurnes et nocturnes qu'il avait obtenu des succès. Il ne m'en fit point un mystère; mais, par certains scrupules qu'il ne m'appartient ni de combattre ni de justifier, il ne voulait pas le publier. Son moyen était bien simple : c'était la compression au périnée. Bien que trompé dans mes espérances, je n'en fus pas moins enchanté de ma découverte, et je me promis de la mettre à profit aussitôt que l'occasion s'en présenterait : ce qui ne pouvait pas tarder.

Ire *Observation.* M. X..., employé dans une administration importante, avait eu plusieurs blennorrhagies. A la dernière avait succédé une orchite dont la résolution s'était fait longtemps attendre. L'écoulement blennorrhagique ne s'était jamais complétement dissipé. A cette incommodité s'étaient jointes des pollutions nocturnes qui étaient devenues de plus en plus fréquentes. Au bout de quelque temps, un peu de

sperme fut expulsé chaque fois qu'il allait à la selle et qu'il urinait. Enfin il en évacuait souvent dans l'intervalle. Injections de toute espèce, même avec l'azotate d'argent, bougies, cautérisation : tout avait été mis en usage sans succès.

Le malade avait prodigieusement maigri ; il dormait peu, et son système nerveux était devenu très impressionnable. Cependant les facultés intellectuelles n'avaient point diminué ; mais il ne pouvait pas s'appliquer longtemps, et son caractère était devenu sombre, morose et irritable ; tout l'ennuyait et le fatiguait. Il voulait guérir et quelquefois il ne l'espérait plus. Je l'avais soumis depuis deux mois à l'usage alterné des ferrugineux, des amers, des astringents et surtout de l'eau de chaux. Ce dernier moyen seul avait paru avoir quelque influence. Les pollutions étaient devenues moins fréquentes : cependant elles persévéraient, et l'état de la maladie était stationnaire, lorsque j'obtins la communication dont j'ai parlé. Je m'empressai de lui en faire part, et il l'accueillit avec avidité. Il fit faire un bandage convenable, et il le mit en usage. Au bout de trois semaines, il revint me voir. Les pollutions avaient diminué de fréquence ; mais la matière évacuée chaque fois était plus abondante. Je regardai ce retard comme un commencement d'amélioration, et je l'engageai à persévérer. Je le revis quinze jours après : les pollutions n'avaient plus lieu toutes les nuits, il ne s'en apercevait plus dans le jour que lorsqu'il allait à la garde-robe, et, chose bien remarquable, l'écoulement blennorrhagique avait totalement disparu. Encouragé par cette amélioration, il persévéra avec confiance, et au bout de deux mois il se trouva complétement guéri. Depuis lors son embonpoint est revenu ; il a repris ses forces physiques, morales et intellectuelles, et tout porte à croire que la guérison est solide.

Les pollutions de M. X... étaient simples ; cependant elles avaient déjà causé une partie des ravages qu'elles ont l'habitude de produire, et elles menaçaient le malade de le conduire à toutes les conséquences déplorables qu'elles entraînent habituellement. On ne peut méconnaître ici les bons effets de la compression. Elle n'a pas seulement agi sur les évacuations

diurnes et nocturnes du sperme, elle a étendu son influence jusque sur l'écoulement blennorrhagique. Je me contente pour le moment de noter ce fait.

2me *Obs.* — M. Dé...., âgé de vingt-quatre ans, avait eu plusieurs blennorrhagies assez rapprochées. La continence inaccoutumée à laquelle elles le forcèrent fut la cause de l'accumulation du sperme dans ses réservoirs et de pollutions nocturnes d'abord éloignées, puis plus rapprochées et même renouvelées plusieurs fois dans la même nuit. Enfin elles devinrent diurnes, et une spermatorrhée continuelle s'établit. Le malade perdit l'appétit, et il devint maigre et mélancolique au dernier point. Il languissait ainsi depuis plus d'un an malgré l'emploi de différents moyens, lorsqu'il s'adressa à moi dans le courant d'octobre dernier. Les bons effets que j'avais obtenus de la compression m'engagèrent à la lui conseiller. Le malade s'y soumit avec empressement, et nous eûmes le bonheur d'obtenir un résultat semblable au précédent.

Ce fait n'a pas besoin d'explication ; l'action bienfaisante de la compression est évidente. Les pollutions nocturnes et la pollution diurne ont été arrêtées de la même manière que dans le cas précédent, et depuis cette époque la guérison s'est maintenue.

3me *Obs.* — M. L..., âgé de trente-quatre ans, était marié depuis cinq ans à une jeune et jolie femme, qu'il aimait ardemment, et qui le méritait bien. Sa jeunesse avait été assez calme, et il l'avait traversée sans accident. Sa passion doubla ses forces érotiques, et il fit, dans le mariage, des excès soutenus auxquels il n'était pas accoutumé. La fréquence des éjaculations donna aux vésicules séminales une telle habitude de se contracter, que le coït devint presque impossible, tellement l'éjaculation était prompte. Le moindre attouchement suffisait pour la provoquer. Cette évacuation, qui n'avait d'abord lieu que dans le moment de l'érection, devint de plus en plus facile, et elle avait lieu à chaque instant, même sans érection, pour peu que le pénis fût un peu froissé. Ce malheureux époux se consumait d'amour, de désespoir et d'é-

puisement. Beaucoup de choses avaient été employées, lorsqu'au mois de décembre dernier je lui parlai de la compression. Il sourit à cette idée, se fit faire un bandage, et le porta jour et nuit. Rien ne fut changé pendant quelques semaines. Si les évacuations parurent quelquefois ne pas avoir lieu la semence était refoulée vers la vessie par la pression de la pelote. Il n'y avait pas cessation d'évacuation pour cela; la direction du fluide avait seule changé. Cependant le malade persévéra, et je lui conseillai de placer la pelote plus en arrière et de la serrer davantage. Soit que l'application du bandage fût mieux faite, soit que le mal fût arrivé au moment d'en mieux ressentir l'influence, il y eut bientôt une amélioration sensible. Peu à peu les vésicule séminales s'accoutumèrent à mieux retenir le sperme, et l'éjaculation devint progressivement le résultat d'une provocation normale. Tel est l'état dans lequel j'ai laissé le malade, enchanté de revenir en quelque sorte à la vie, et bien décidé à ne plus la compromettre par des excès inconsidérés.

Ce n'était point une spermatorrhée continue à laquelle j'ai eu affaire dans cette dernière observation. L'émission du sperme ne se faisait point spontanément; toujours elle était provoquée par un contact plus ou moins rude sur les organes génitaux, sur la verge. Mais l'évacuation se renouvelait si souvent, qu'on pouvait presque la regarder comme continue. Des excès vénériens, quoique légitimes, avaient provoqué la maladie, et les conséquences eussent pu en être fâcheuses. La compression a opéré le bon effet que nous en espérions. Dans le principe, elle ne faisait qu'éluder, en quelque sorte, l'émission du sperme en le refoulant vers la vessie. C'est, en effet, le reproche qu'on a pu lui faire, lorsqu'elle a été pratiquée avec des anneaux ou des ligatures; car alors elle ne pouvait que tromper et nuire; mais aussitôt qu'elle a été exécutée convenablement, ses effets ont été sensibles et satisfaisants, les éjaculations sont devenues moins fréquentes, et en moins de trois mois elles n'eurent plus lieu que par les sollicitations naturelles.

4e *Obs.* M. M., âgé de dix-huit ans, avait connu la mas-

turbation à l'âge de onze ans, et jusqu'à l'âge de seize ans il s'y était livré avec une fureur contre laquelle sa raison et ses bonnes intentions ne pouvaient rien. C'était ordinairement deux ou trois fois par jour, et quelquefois six à sept fois. Sa santé s'altéra, et il comprit que sa passion hideuse en était la cause. Il fit des efforts pour se corriger; mais il n'était plus temps, et d'ailleurs l'habitude de pécher lui faisait bientôt oublier ses résolutions. C'était une nécessité pour les testicules de sécréter une grande quantité de semence, et pour les vésicules de l'évacuer promptement; de façon que lorsqu'il demeurait un jour ou deux sans se masturber, il avait des pollutions. Sa constitution, qui avait résisté jusqu'alors, s'épuisa rapidement. Il sentait sa faiblesse s'accroître chaque fois que des pollutions avaient lieu. Peu à peu les vésicules devinrent moins aptes à retenir la semence; elles l'expulsèrent plus fréquemment. Enfin il s'établit une vraie incontinence de sperme, un écoulement presque continuel de cette liqueur, une spermatorrhée complète, dans laquelle il y avait à peine quelques moments de suspension. Le corps, au moral comme au physique, éprouva toute la dégradation que M. Lallemand a si bien peinte. Beaucoup de remèdes furent tentés infructueusement. Le malade vint me trouver dans le mois de janvier dernier; je lui conseillai la compression. Il fit faire un bandage, et il en fit un usage assidu. Pendant les trois premières semaines il ne parut pas y avoir de changements appréciables, et le malade allait y renoncer, lorsqu'il me fit part d'une douleur légère qu'il éprouvait depuis deux jours au point même de la compression. Je l'engageai à persister, parce que j'augurai que cette douleur était l'indice d'un travail nouveau qui s'opérait, d'une modification artificielle qui venait remplacer ou changer la modification pathologique. Il ne put pas continuer plus de deux jours. La douleur devint très aiguë et fit craindre une inflammation prostatique, urétrale ou vésicale; cependant les pollutions furent moins fréquentes. Douze jours furent nécessaires pour combattre cet accident. Les pollutions redevinrent plus fréquentes, sans toutefois reprendre la forme continue: la compression fut

recommencée; elle ne put être supportée que huit jours, parce que les mêmes douleurs furent un obstacle à une plus longue application du bandage. Les pollutions diminuèrent encore de fréquence ; il n'y en eut plus que tous les deux ou trois jours. Il fallut vingt jours avant de pouvoir reprendre la compression. Pendant ce laps de temps, le malade reprit de l'appétit et plus de force ; et avec une meilleure santé physique, le moral s'amenda aussi. Je n'ai pas revu le malade. Je me plais à croire que l'amélioration se soutient, et qu'elle ira en augmentant.

Ce fait ne présente rien de nouveau dans sa cause. Tissot, MM. Deslandes et Lallemand en citent de semblables. La compression n'a pas d'abord paru réussir ; au bout de trois semaines, une douleur à la prostate est venue changer la scène, et nous a fourni un nouveau phénomène dans l'inflammation imminente de cette glande. Cette surexcitation vitale a été salutaire ; elle a contribué à changer l'état des voies spermatiques : les vésicules et les conduits éjaculateurs ont commencé à mieux régulariser leurs actes ; une amélioration légère en a été la conséquence, et a fait espérer un succès qu'une seconde et une troisième tentative rendent de plus en plus probable.

Tels sont les quatre faits sur lesquels j'ai cru devoir appeler l'attention de l'Académie. Je sais qu'ils sont insuffisants pour faire établir des règles ou des préceptes positifs. Cet aveu préviendra, je l'espère, les reproches qu'on pourrait m'adresser, de tirer des conséquences anticipées. Aussi, messieurs, je ne me permets de rien conclure encore. Je livre avec confiance ce petit nombre de faits aux savants qui ont bien voulu m'honorer de leur bienveillance, afin qu'ils les soumettent à un examen sévère et au creuset de leur expérience, afin que, s'il est inutile ou même nuisible, ils rejettent ce moyen, ou qu'ils lui donnent une sanction authentique, s'ils le jugent utile. Je ne me suis hâté de faire connaître ces faibles résultats que pour appeler l'attention des praticiens sur un moyen bien simple de combattre une des maladies les plus désespérantes.

Combien de questions d'un haut intérêt pourraient être soulevées, si nous ne devions nous renfermer dans des bornes très restreintes! Qu'il nous soit permis cependant d'en aborder quelques unes. On me demandera d'abord, avec juste raison, si la compression peut convenir dans tous les cas de pertes séminales involontaires. Il est facile de répondre à cette question. La spermatorrhée n'est pas toujours idiopathique; elle reconnaît des causes bien différentes sous l'influence desquelles elle se développe et s'entretient. Il est donc essentiel de remonter à la cause, afin de la combattre, parce qu'en la détruisant, on détruit le mal qu'elle produit: *sublatâ causâ, tollitur effectus;* à moins que, par sa durée, le mal ne soit devenu idiopathique à son tour : et encore alors faut-il combattre la cause si l'on veut guérir, parce qu'autrement elle serait toujours là pour entretenir ou pour reproduire la spermatorrhée. Faites cesser les excès, les abus et les coupables habitudes; combattez l'inflammation des voies urinaires ou d'autres organes par les antiphlogistiques, les vers par les anthelmintiques, les fissures par l'incision, les dartres par les hydrosulfureux, la syphilis par les spécifiques, le rétrécissement de l'urètre par sa dilatation, son incision ou sa cautérisation; le séjour de la matière sébacée sous le prépuce par de plus grands soins de propreté, ou même par la circoncision, si cet organe est trop long, etc., etc. Quand vous aurez détruit ces causes, vous pourrez recourir à la compression, si l'écoulement spermatique ne cesse pas.

Il n'est pas besoin de dire qu'il est des spermatorrhées qui sont au-dessus des ressources de la médecine, qu'aucun moyen ne peut guérir; ce sont celles dans lesquelles une lésion vitale profonde ou une altération organique destructive rendra impossible le retour des organes de l'excrétion spermatique à leur état normal ou à l'exercice normal de leurs fonctions. Dans ces cas désespérés, il ne faudrait pas accuser d'impuissance la compression, car les autres moyens ne réussissent pas mieux.

Quoique nous ayons dit que la spermatorrhée occasionnée par la phlogose devait être attaquée par les antiphlogistiques,

cela n'est cependant pas vrai dans tous les cas. Si, avant Broussais, on méconnaissait trop souvent l'inflammation et ses conséquences, depuis lui, on a quelquefois abusé de l'extension qu'il a donnée à cette maladie, dont il a fait le type de tant d'autres maladies. Bien souvent une phlegmasie prolongée, ou souvent réitérée, passe à un état qui lui survit en conservant quelques uns de ses attributs sans être une véritable inflammation, et qu'un traitement antiphlogistique ne fait qu'exaspérer. Y eût-il phlegmasie chronique de l'urètre et de la prostate, la compression pourrait encore convenir, ainsi que nous l'avons vu dans la première observation. Nous dirons bientôt comment elle agit pour réussir alors. Nous conviendrons toutefois que ce moyen ne doit réussir que dans les cas où la spermatorrhée est simple, et lorsqu'elle est le résultat d'une faiblesse locale, d'un relâchement des tissus des organes spermatiques par l'action de coupables abus ou d'excès vénériens effrénés. Encore alors sera-t-il convenable d'aider l'action de la compression par les toniques, les astringents, les ferrugineux, etc., appropriés.

Une grande question a de tout temps occupé les médecins. Tous ont cherché à la résoudre, et ils en ont donné des raisons plus ou moins satisfaisantes. Pourquoi, s'est-on demandé, l'évacuation du sperme produit-elle des effets si puissants sur l'économie? Pourquoi une quantité souvent peu considérable de cette liqueur est-elle mille fois plus fâcheuse que l'évacuation bien plus abondante d'un autre liquide? Les uns ont tout attribué à la nature du sperme, qu'ils ont regardé hypothétiquement comme une émanation de toutes les parties du corps; les autres ont tout fait dépendre d'un état nerveux, de la sensation vive et des secousses convulsives qu'occasionne son émission. Les uns et les autres peuvent avoir raison. Cependant la perte seule de la semence agit dans la spermatorrhée, lorsqu'il n'y a plus d'éjaculation, plus de sensation, plus de secousses, partant plus d'action nerveuse.

Ainsi qu'on l'a remarqué, le sperme n'est pas toujours le

seul liquide qui s'écoule dans les pertes dites séminales. Il s'y joint presque toujours une quantité plus ou moins grande du fluide prostatique, dont la sécrétion est singulièrement augmentée. Quelquefois même, nous avons lieu de le penser, la spermatorrhée n'est constituée que par le flux ou l'écoulement de ce dernier. Bien souvent aussi, des blennorrhagies qui paraissent interminables sont entretenues par ce liquide bien plus que par la sécrétion augmentée des mucosités urétrales. C'est dans ce cas que la cautérisation du canal dans sa portion prostatique réussit mieux que tous les autre remèdes, en portant sur l'organe malade lui-même, ou dans son voisinage, une modification qui en change la vitalité et la ramène à son type normal. Ces écoulements de la prostate sont plus pénibles, plus ennuyeux, plus graves que ceux de l'urètre, quoiqu'ils soient bien moins abondants. Il faut donc que cette liquenr, comme le sperme, exerce sur l'économie une action plus puissante que les autres humeurs muqueuses. Nous le pensons ainsi, et nous la regardons comme l'auxiliaire du sperme, et appelée, comme lui, à jouer un rôle plus important dans la santé et dans la maladie. Aussi, l'écoulement qui en provient présente ordinairement des caractères particuliers qui le distinguent des autres sécrétions muqueuses. Il en est ici comme dans la leucorrhée, dont il m'a toujours paru facile de distinguer deux espèces d'après l'origine du fluide sécrété. La membrane muqueuse du vagin présente, en effet, deux modes de sécrétions. L'une est purement muqueuse et semblable à celle de toutes les autres membranes de ce genre, soit dans l'état normal, soit dans l'état morbide; l'autre est spéciale et elle ne ressemble en rien à la précédente; c'est celle qui a lieu dans le coït au moment du spasme vénérien. Le fluide versé alors ne ressemble plus à celui qui est sécrété dans d'autres moments. Cette différence fait donc supposer et doit faire admettre deux ordres de cryptes sécréteurs dans le vagin. Cela est si vrai, que ces deux espèces d'organes peuvent être malades ensemble ou séparément. De là ces différences si grandes dans la nature du fluide sécrété; de là ses effets différents sur l'éco-

nomie. Je me dispense d'entrer dans les détails de ces différences, ils sont connus. L'inspection du linge de la femme les fait aisément distinguer. Quant aux effets, il n'est personne qui ne sache que les mucosités glaireuses ou muqueuses, quelque abondantes qu'elles soient, ne sont pas aussi nuisibles que ces pertes d'un fluide blanc, peu lié, et qui présente la plus grande analogie avec la liqueur prostatique. Cette analogie dans les qualités physiques du fluide et dans ses effets physiologiques ne doit-elle pas nous faire penser qu'il provient d'organes analogues? D'après cette considération, ne serait-on pas autorisé à regarder ces cryptes sécréteurs du vagin comme les analogues des cryptes de la prostate? Ne serait-on pas en droit de conclure que ces deux organes, identiques dans leur texture et dans leurs fonctions, ne diffèrent qu'en ce que, dans l'homme, ils sont réunis et agglomérés pour former un organe en apparence unique, la prostate; tandis que, dans la femme, ils sont éparpillés dans toute l'étendue du vagin?

La question la plus importante à étudier est celle de savoir comment la compression agit pour guérir les pertes séminales. Elle a deux manières d'agir : elle oppose un obstacle mécanique à l'expulsion du sperme; elle modifie la vitalité des organes excréteurs de ce liquide. Pour atteindre convenablement le premier but, il faut exercer la compression directement sur la prostate. Il faut, en conséquence, placer le corps compressif à la partie antérieure de la marge de l'anus. De cette manière seulement la semence est retenue dans ses réservoirs. Ceux-ci s'accoutument de nouveau à se dilater, à la garder, et à ne pas l'expulser à mesure que la sécrétion leur en fait arriver une petite quantité. On évite ainsi de la faire refluer vers la vessie, et même de lui faire déchirer le canal de l'urètre, ainsi que le professeur Lallemand le reproche aux anneaux et aux liens placés quelquefois pour empêcher l'éjaculation. Par la compression sur la prostate et sur les conduits éjaculateurs, on modifie la vitalité de ces organes. Leur trop grande aptitude à solliciter l'éjaculation s'amortit; ce silence de leur part se fait sentir aux vésicules,

et, à mesure que l'évacuation est moins sollicitée, la sécrétion devient moins active, parce que les organes excréteurs lui en demandent moins. C'est de cette manière aussi, par un changement de vitalité, que nous pouvons comprendre comment la compression peut et doit réussir lorsque la spermatorrhée est le résultat d'une urétrite chronique et même d'une prostatite qui sollicitent des évacuations réitérées par l'irritation, par l'espèce de titillation qu'elles opèrent sur les conduits éjaculateurs. N'est-il pas reconnu aujourd'hui que, dans la plupart des phlegmasies chroniques, la compression est un des meilleurs moyens de la combattre, et ne l'a-t-on pas fait passer dans la thérapeutique? Ainsi le mode d'action qu'exerce la compression est facile à comprendre; il serait inutile de nous y arrêter plus longtemps.

Jusqu'à présent je n'ai parlé de la compression que d'une manière générale et sans faire connaître le moyen compressif ou l'appareil que j'ai mis en usage. Il est cependant indispensable d'en dire quelques mots. Une forte ceinture en peau est placée autour du bassin; une espèce de sous-cuisse ou de courroi simple en arrière, très étroite à sa partie moyenne et bifurquée en devant pour laisser libres les organes génitaux, se fixe à la partie moyenne postérieure de la ceinture, et vient s'attacher en devant à deux boucles à ardillon. Le sous-cuisse porte à sa partie mobile une pelote mobile qu'on fait glisser à volonté pour la faire correspondre au point avec lequel on veut la mettre en rapport. Je n'indique ce bandage que parce que je l'ai conseillé ainsi, mais je ne tiens nullement à sa forme. Je comprends qu'on peut l'exécuter de toute autre manière. On peut surtout le rendre beaucoup plus simple en faisant servir seulement des lacs ou des bandes convenablement disposés. N'importe le moyen et sa forme, pourvu qu'on arrive au but, pourvu qu'on exerce une compression méthodique et rationnelle.

Une dernière question se présente. Pourquoi, me dira-t-on, recourir à un moyen que l'expérience n'a pas encore suffisamment sanctionné, tandis que nous en possédons qui comptent de nombreuses guérisons, tandis que la cautérisa-

tion justement préconisée nous promet des succès bien constatés? Je ne m'élève point contre ces moyens, et encore moins contre la cautérisation. Je sais tous les services qu'elle a rendus. Mais ce moyen ne convient pas dans tous les cas, et dans ceux mêmes où il paraît convenir le mieux, il ne réussit pas toujours; il a même paru causer quelquefois des accidents; enfin, il effraie souvent les malades, et il demande une main bien exercée. En conséquence, s'il était démontré par les faits que la compression fût également efficace, elle enrichirait la thérapeutique des pertes séminales d'un moyen de plus, et ce moyen aurait l'avantage de ne jamais effrayer et de ne jamais causer d'accidents.

J'aurais pu me livrer à beaucoup d'autres considérations sur ce sujet important, mais j'aurais craint d'abuser de vos moments. Je n'ai voulu que vous exposer avec toute la concision possible le procédé qui déjà m'a réussi. Je m'estimerai heureux si j'ai pu vous inspirer le désir de l'essayer. Et si vous lui trouvez quelques avantages, je m'applaudirai de vous l'avoir soumis, et je conserverai un éternel souvenir de la bienveillance avec laquelle vous en avez entendu la communication.

—

2° *Aperçu général sur l'état actuel de la médecine vétérinaire en France*, par M. Hamont.

I.

Il est en France une institution grandement utile, une institution qualifiée à la fois de médicale, d'agricole, qui réclame plus que jamais toute notre attention.

La science vétérinaire, humble, timide, franchit difficilement le seuil des académies; avec hésitation elle entre dans les sociétés savantes, et à peine elle ose se montrer dans les grandes assemblées où se discutent les intérêts les plus pressants comme les plus élevés de la nation.

Il importe de rechercher les causes de cette condition.

Serait-elle le fait de la science vétérinaire elle-même, ou doit-on en accuser les hommes qui la cultivent?

Au dire de quelques uns de ses adeptes, la science vétérinaire serait encore généralement méconnue.

Peu comprise des masses, elle n'aurait pu se débarrasser des langes qui l'enveloppent, et faible, sans appui, elle ne trouverait pas dans le milieu où elle vit, les éléments propres à son entier développement.

Si vous devez en croire les plaintes qui s'élèvent journellement autour de vous, l'homme qui a fait de la science vétérinaire sa spécialité serait loin de trouver chez ses concitoyens la considération qu'il réclame, et qu'en bonne justice on devrait, dit-il, lui accorder.

Sa profession ressemblerait à un arbre qu'il aurait planté, et sous lequel cependant il ne trouverait aucun ombrage, et dont il n'obtiendrait que des fruits âpres ou amers.

S'il adresse ses plaintes à la société, la société refuse de l'entendre; et alors comme un frêle esquif battu par les vagues d'une mer ennemie, il regagne le rivage, attendant un meilleur jour pour défendre sa cause au tribunal de la raison.

II.

Je ne veux point, fouillant dans les siècles passés, vous tracer l'histoire de la médecine vétérinaire chez les nations qui ont le plus cultivé les sciences, les arts et spécialement l'agriculture.

Qu'elle ait été l'objet d'un enseignement public chez les Grecs et les Romains, c'est probable. Les ouvrages qu'ils nous ont laissés tendent à le faire croire.

Au milieu des opinions contradictoires qui s'élèvent sur les attributions du médecin vétérinaire, il est une première question que l'on doit se faire, et que nous saisirons comme un fil destiné à nous guider dans l'espèce de labyrinthe que nous allons parcourir. — Cette question est celle-ci : Quelle est, chez nous, l'origine de la science vétérinaire? qu'est-ce qui lui a donné naissance?

De grandes épizooties, des épizooties meurtrières s'étendaient, en France, sur le bétail, ravageant villes et campagnes.

C'était de 1740 à 1750.

La désolation était partout. — Le laboureur avait vu périr successivement, et sans qu'on eût pu y porter remède, jusqu'au dernier de ses animaux.

Affaissé sous le poids de la douleur, ruiné de fond en comble, accablé de soucis, il avait tristement repris le sentier qui mène à sa demeure, et là, dans le sein d'une famille éplorée, il ne savait que répondre à ses enfants qui lui demandaient du pain.

De ses animaux domestiques l'homme obtenait une nourriture saine, variée, abondante, et les matières premières pour la confection de ses vêtements.

Avec ses animaux domestiques il labourait sa terre, charriait les engrais dont elle a besoin, et ces engrais mêmes, ses animaux les lui avaient fournis.

Les sacrifices pécuniaires du gouvernement ne suffisaient pas; ils n'avaient pu s'opposer à la marche envahissante du fléau qui abattait chaque jour tant de victimes.

On avait peint des croix sur les portes des étables; un drapeau noir, signe de deuil et détresse, flottait dans chaque village, annonçant ainsi au loin que les populations ne pouvaient rien, puisqu'elles n'avaient plus de bestiaux, instruments de leur bien-être.

Dans ces champs où la vue des moissons dorées faisait autrefois sourire le laboureur, la ronce et le chiendent venaient de remplacer les plus riches céréales.

Si leur présence indiquait combien était grande la misère des habitants, l'idée de cette misère prenait aussitôt une grande extension; elle allait de la commune à la ville; — de la ville, elle embrassait tout le pays, laissant profondément gravée dans l'esprit cette vérité annoncée par Sully : que l'agriculture est la mamelle d'un État.

La France en était là, elle voyait sa fortune diminuer avec la diminution du bétail, base de toute agriculture.

Cette calamité qui sillonnait le sol de notre patrie n'épargnait pas non plus les nations voisines ; elles payaient un large tribut à cette émanation de l'enfer.

Cependant, et comme par une sorte de prédilection de la Providence, la France, qui avait vu mourir son nombreux bétail, allait voir surgir de son sein un de ces génies dont la puissante influence change les destinées de tout un peuple.

Bourgelat venait de naître : c'était sous le ministère Bertin, contrôleur général des finances.

Bertin, affligé des désastres dont son pays était le siége, s'était abouché avec Bourgelat, écuyer et avocat, et le premier il lui donna l'idée de fonder une école vétérinaire.

Sur ces entrefaites, Bourgelat, alors à Lyon, perd une bonne cause qu'il espérait gagner. Il en fut contrarié. A quelque temps de là, il en gagne une mauvaise qu'il comptait perdre. Irrité de ces résultats, il se dépouille de sa robe, la roule, la jette au pied du tribunal, et se retire du barreau pour toujours.

Son génie l'appelait ailleurs.

Bourgelat fonda l'école vétérinaire de Lyon en 1761, celle d'Alfort en 1766.

Bertin désirait placer cette dernière école à Paris ; la confrérie des maréchaux s'y opposa et décida le ministre à l'établir dans le château d'Alfort, où elle est actuellement.

Telle fut, chez nous, l'origine de la science vétérinaire.

III.

Les écoles qui s'élevèrent sous la direction de leur fondateur apparurent comme un phare brillant dissipant les ténèbres où se tenait caché le monstre qui épouvantait les populations.

Bientôt une foule de jeunes gens vinrent de tous les côtés de la France pour recevoir les préceptes de Bourgelat.

Imbus des principes qu'ils avaient puisés dans les écoles, les nouveaux vétérinaires se répandirent dans les campagnes, et chacun d'eux s'attacha à prévenir le retour du fléau ou à le

combattre dès qu'il faisait irruption dans le domaine commis à sa garde.

Une pareille mission fut grande, belle, honorable; elle est digne d'envie.

Quel spectacle, en effet, que celui qui s'offrit alors aux yeux du jeune lauréat! Le pauvre qui vit du produit de sa vache, son seul avoir, était-il menacé de la perdre, d'un œil inquiet il interrogeait cet homme, l'apôtre d'une science nouvelle, et celui-ci rendait au pauvre un bien qu'il n'espérait plus conserver.

Quand l'épizootie menaçait de s'abattre sur les troupeaux d'un village, on s'empressait autour du disciple de Bourgelat.

Les familles s'attachaient à ses pas; on le questionnait, on cherchait à découvrir dans ses regards, dans ses gestes, toute sa pensée; on voulait connaître, avant qu'il eût parlé, quel était son plan de défense, et s'il repousserait en effet l'ennemi contre lequel aucun des habitants ne pouvait rien.

Représentez-vous un moment cet homme, seul au milieu des populations agricoles, et devenu le dépositaire unique de leur fortune.

Contre un ennemi formidable, il défend le trésor qui lui a été confié; s'il succombe, la population entière ira mendier; s'il est vainqueur, elle retrouvera ses richesses, et l'aisance et la joie succéderont aux plus cruelles angoisses. La misère eût fait diminuer le nombre des familles; l'aisance, au contraire, en augmente le chiffre.

En face de ce résultat, dites quelle est la place du vétérinaire dans la société.

Si l'homme sorti des écoles vétérinaires est devenu le soutien du pauvre, il est aussi celui du riche; son concours est utile au gouvernement, à la nation tout entière.

Les écoles fondées par Bourgelat prirent rang parmi nos grandes et belles institutions; elles furent qualifiées d'écoles royales, et le gouvernement les honora d'une protection particulière.

A cette épque, celui qui sortait après avoir achevé ses

études, dont la durée était de quatre ans, recevait le titre de *privilégié* en art vétérinaire.

Les écoles couvrirent le pays d'un vaste réseau protecteur, et, semblables à un fleuve dont les divisions charrient et versent sur une terre desséchée l'élément qui va la vivifier, leurs élèves, une fois sortis, rendirent aux habitants des animaux précieux auxquels la vie allait être arrachée.

Ce premier succès eut un grand retentissement. Les nations voisines, frappées d'étonnement, prièrent la France de ne point les laisser sans défense ; elles demandèrent à grands cris qu'on les éclairât de cette lumière nouvelle qui leur avait apparu à l'horizon de la France.

Les écoles furent peuplées d'élèves étrangers, nos maîtres devinrent les leurs, et la France, orgueilleuse de son mandat, prouva cette fois encore qu'elle est la reine de la civilisation.

Sur presque tous les continents on créa des écoles à l'instar des écoles françaises. Les gouvernements comprirent leur importance, et le génie de Bourgelat ne fut plus seulement un bienfait pour un peuple, il le fut du monde entier.

IV.

Sans chercher à dérouler le tableau des phases que parcourut la science vétérinaire depuis la fondation des écoles jusqu'à ce jour, examinons ce qu'elle est maintenant, et si le pays a su lui demander tout ce que celle-ci peut lui donner.

Enseigner les moyens de combattre avec avantage les maladies des animaux domestiques est sans aucun doute un beau côté des attributions du médecin vétérinaire ; mais est-ce là tout ? Son rôle sera-t-il rempli quand il aura rempli cette tâche ? Le penser serait commettre une grave erreur, ce serait entraîner le vétérinaire dans une impasse, ce serait paralyser une force dont nous pouvons disposer à l'avantage de tous.

Sur ce point, j'appelle toute l'attention de mon auditoire ;

car nous touchons à des intérêts majeurs, nous abordons un sujet qui appartient et à l'économie rurale et à l'économie politique.

Si, dans un département de la France, les races d'animaux domestiques, chevalines ou autres, sont chétives, malingres, détériorées, si elles ont disparu, il est évident que le pays en souffre, qu'il s'est appauvri.

Ce fait est grave, on comprend de suite le danger qui le suit.

Le pays étant frappé de cette plaie, que devrons-nous faire? Recourir à l'étranger? Mais il lui faudra porter notre or, et recevoir en échange des animaux qui succomberont bientôt.

Et si, sur ces entrefaites, la guerre éclate, l'étranger nous ferme ses portes. Alors plus de cavalerie, et les bestiaux vont manquer pour les travaux de la terre Deux circonstances également fatales. Ce n'est pas tout.

Comme dans l'édifice social tout se lie, se tient et s'enchaîne, si un engrenage manque, la machine se détraque.

Ainsi, avec des espèces animales invalides, rares, nos champs seront mal labourés; nos moissons, comme nos animaux, seront maigres, de mauvaise nature.

La population ne trouvant plus dans les troupeaux un lait abondant, salubre, une viande saine et en quantité suffisante, vous la verrez pâle, maladive, transmettant à ses descendants une organisation débile dont vous n'avez pu la sauver.

Avec de pareils hommes, voyez ce que devient l'État.

Amené sur ce terrain, j'aperçois une foule d'obstacles se dresser devant nous; des difficultés surgissent en grand nombre; elles se rapprochent, elles se serrent, et semblent nous défier de saisir la vérité qu'elles cachent et paraissent vouloir étouffer.

Tâchons pourtant de nous frayer un passage; la raison nous servira de guide.

N'interrogeons point encore le médecin vétérinaire sur ce qu'il a appris, sur ce qu'il sait, examinons ce qu'il doit ou ce qu'il devrait savoir.

Chargé de veiller au maintien de la santé de nos animaux domestiques, il importe au vétérinaire d'en connaître l'organisation intime, d'apprécier le jeu des organes, les rapports qui existent entre eux et les agents capables de modifier l'organisme, vaste champ d'expériences fécond en immenses résultats.

Pour arriver à ses fins, le vétérinaire interroge l'histoire naturelle, la physique, la chimie; il sonde le règne organique tout entier pour chercher à découvrir dans les lois qui régissent les êtres, une solution aux problèmes qu'il est appelé à résoudre.

Ses sujets d'études sont variés, complexes. Autant il aura compté d'espèces différentes dans la série des animaux domestiques, autant sa mission, en général, représentera de missions particulières.

Pour le vétérinaire, il n'est pas, comme pour le médecin de l'homme, de spécialisme à établir dans sa profession. Il ne peut, à l'exemple du second, morceler le champ de travail qui lui a été dévolu, pour cultiver à son gré, et avec l'espoir d'une plus grande récolte, la partie qu'il aurait choisie.

Dans sa sphère d'action, à lui, se groupent des intérêts qui lui demandent une part égale d'attention, de soins, d'assiduité.

Mais si son travail est complexe, il lui offre des sources d'instruction dont il est le maître, où il puise largement, et dont la médecine en général cueillera les meilleurs fruits.

Je m'explique :

Par l'examen comparatif des modifications, des désordres que déterminent chez les individus des espèces domestiques les influences qui les entourent, il est hors de doute que le médecin vétérinaire peut en induire des corollaires qui le mèneront à la découverte du vrai, et dont l'application à l'art de guérir offrira certainement un grand côté utile.

Cette découverte, cette application, c'est un flambeau que vient d'allumer le vétérinaire, et dont le médecin de l'homme pourra s'éclairer lui-même.

Ce que j'avance, l'observation le confirme. Il est en effet

démontré, aujourd'hui, que le médecin, soit qu'il ait l'homme, soit qu'il ait les animaux pour sujet de ses travaux, disposera d'une somme de forces d'autant plus grande qu'il aura agrandi le cercle de ses investigations.

Une direction de cette nature imprimée aux études médicales me paraît être la garantie la plus sûre pour arriver à asseoir une thérapeutique générale, et nous préserver de ces théories mensongères qui, faussement qualifiées de doctrines physiologiques, ont trop longtemps enrayé la marche de la médecine.

En exceptant donc le mandat direct qui lui appartient, le médecin vétérinaire se présente comme l'avant-garde obligée du corps médical.

Je reprends.

V.

Si on demande au médecin vétérinaire de traiter les animaux malades, on lui demande aussi de les préserver des maladies : deux rôles qui exigent dans l'acteur des connaissances profondes, étendues, s'il ne veut s'exposer à amoindrir considérablement l'importance de ses fonctions.

Pour mieux faire ressortir la vérité de mon assertion, quelques explications me paraissent nécessaires, je vais les donner.

Avec des animaux faibles, dégradés, l'homme ne peut rien ou n'exécute que des travaux minimes.

Que fait-il ?

Il consulte son vétérinaire. Si celui-ci va chercher dans la matière médicale de quoi rendre à l'organisme délabré des animaux la force qu'il a perdue, sa médiation cesse d'être efficace; elle va disparaître, s'effacer complétement, parce qu'en définitive la valeur des animaux représentant un chiffre, il importe au propriétaire que ce chiffre ne soit point annulé ou dépassé par des frais de médication.

Dans de pareilles circonstances, une intervention comprise et limitée de la sorte rendrait inutile et dérisoire la présence du médecin vétérinaire.

Il ne peut en être ainsi, hâtons-nous de le dire. L'homme qui a porté un scalpel investigateur dans la profondeur des tissus animaux pour en connaître la composition dans l'état de santé, de maladie; qui a étudié avec soin toutes les phases de la vie animale; qui a saisi, pour en suivre la croissance et le déclin jusqu'à la mort, l'être alors qu'il n'était encore que dans le sein de sa mère, cet homme sera chargé de veiller à l'amélioration et à la multiplication des animaux domestiques.

VI.

Dans la rapide esquisse que nous venons de tracer, nous voyons le vétérinaire tantôt aux prises avec les fléaux qui frappent les espèces animales, tantôt consolidant un édifice qui menace de s'écrouler.

Son action est composée, multiple : d'un côté, il exerce une vigilance active sur des troupeaux de bêtes à cornes, principale richesse des habitants.

De l'autre, il dicte aux agronomes les pratiques les plus économiques pour élever des animaux. Sans cesse auprès des agriculteurs, vivant avec eux, préoccupé de leurs intérêts, il en est le guide, le conseiller; il les dirige, il les éclaire dans leurs opérations grandes et petites.

Le premier, il a saisi et apprécié les ressources du canton qu'il habite, pour les faire tourner au plus grand avantage de ses concitoyens.

Il sait qu'à l'aide d'appareillements bien entendus, que par des croisements convenables, il pourra créer des races supérieures à celles qui existent, et appropriées aux besoins différents du pays.

Mais ce travail, peut-être ne pourra-t-il l'effectuer sans toucher aux coutumes agricoles acceptées jusqu'alors par les habitants, et nous savons combien il est difficile de les détruire.

Le vétérinaire puisera ses forces dans ses convictions; elles constitueront le bras de levier à l'aide duquel il déracinera les routines qui entravent son plan de réformes.

Une fois maître du terrain, et pour avoir de suite une plus grande quantité de fourrages, afin d'élever plus d'animaux, il amènera les habitants à supprimer les jachères, à introduire dans leurs assolements les plantes fourragères qu'on excluait avant lui; il fera établir des prairies artificielles; et en augmentant de cette manière la fortune des individus, il augmente la fortune publique.

Sa mission n'est point achevée. D'autres circonstances vont réclamer d'autres combinaisons, l'emploi de forces nouvelles.

Une année, les fourrages qui composaient l'alimentation ordinaire des bestiaux manquent; la plus grande inquiétude règne dans les campagnes; les troupeaux sont menacés d'une destruction complète si on ne prévient l'invasion de ce fléau.

C'est au médecin vétérinaire que revient l'honneur de détourner du pays un pareil malheur.

Il a appris que des végétaux, que des substances qui d'ordinaire ne servent pas à la nourriture des animaux, peuvent les sustenter quand on leur fait subir certaine préparation.

Il expériente, il essaie; ses essais sont couronnés de succès, et il sauve d'une mort certaine des milliers d'animaux, dont la perte eût entraîné la ruine des propriétaires.

Dans un canton, il enseigne aux habitants le mode d'engraisser vite et à peu de frais des animaux pour la boucherie; dans un autre, il préconise, il recommande une industrie différente, plus en rapport avec les productions du sol.

Sentinelle vigilante de l'agriculture, le vétérinaire, dans les campagnes, se place auprès de deux hommes dont le caractère a quelque chose de sacré : le prêtre et le médecin.

VII.

Que si, abandonnant ce tableau, nous portons nos regards dans l'armée, une scène non moins intéressante se présente à nos yeux.

Analysant par la pensée la composition et la destination d'un corps de cavalerie, nous sommes nécessairement con-

duit à envisager le cheval comme le ressort principal de cette machine de guerre.

La trempe bonne ou mauvaise de ce ressort, c'est la nature bonne ou mauvaise du cheval, point essentiel et comme la pierre angulaire d'un édifice.

Qu'un régiment de cavalerie attaque ou se défende, il sera d'autant plus fort que ses chevaux seront meilleurs.

Si vous donnez à un soldat un mauvais cheval, vous lui ôtez une grande partie de sa valeur.

Le cavalier qui n'a pas de confiance en sa monture, hésite; il n'ose, se défend mal et perd la partie. — Résultat qui, de simple qu'il est, va devenir compliqué et donner lieu aux conséquences les plus fâcheuses.

Examinez, au contraire, cette longue file de cavaliers montés sur des chevaux au regard vif, plein d'expression, à ce regard qu'on ne peut définir, mais qui, chez l'animal, est l'indice certain d'une vie grandement développée. — A l'assurance qu'ils témoignent, on dirait que, pour chacun d'eux, le cheval est une forteresse avec laquelle il défie l'ennemi, et dont l'ennemi ne peut s'emparer.

De dessus cette forteresse, il porte des coups terribles; puis, rassemblant les forces de son cheval, unissant son intelligence à la sienne, il culbute, il renverse l'obstacle qui existait devant lui, et devant lui s'ouvrent les portes de la victoire.

Derrière cette longue file de cavaliers suit, à quelque distance, un homme modeste qui, tout en observant les mouvements des combattants, médite sur les moyens de conserver en bon état les instruments de guerre qu'il a choisis.

Cet homme est un médecin vétérinaire. Son but principal, le but vers lequel tendent ses efforts, c'est de repousser les influences maladives qui menaceraient de se montrer dans les écuries de son régiment.

Ce résultat, fécond en plus d'un avantage, il l'obtient s'il sait garder les avenues qui aboutissent au dépôt qui lui est confié.

La barrière la plus forte qu'il puisse opposer à ses ennemis est dans le choix qu'il fait des chevaux qui lui sont présentés.

Tout est subordonné à cette première opération; elle est la clef de voûte de son édifice.

Si son choix est judicieux, il assure au régiment un surcroît de force. — S'il est malheureux, quoi qu'on fasse, il arrive ceci :

Des maladies apparaissent, et dans les écuries souvent étroites, encombrées, malsaines des corps de cavalerie, elles acquièrent bientôt un caractère grave, et font, dans un temps très court, de grands ravages.

Avec des chevaux énergiques, issus de races distinguées, provenant des contrées où l'élevage est bien compris, le vétérinaire a moins à redouter des agents destructeurs qui l'environnent.

L'organisme fortement trempé de ces animaux leur donne une somme de résistance que n'ont point les chevaux de races communes.

Ce qu'il faut à l'armée, ce sont des chevaux intelligents, sobres, dont la longévité soit assurée dans leurs familles, car la longévité est l'expression certaine d'une organisation solide.

A la première inspection d'un cheval, le vétérinaire doit reconnaître le pays qui lui a donné naissance, la race à laquelle il appartient, comment il a été nourri, appréciation qui fait exclure ou accepter le cheval qu'on destine à la troupe.

Dans la composition d'un corps de cavalerie, il est un point sur lequel on ne peut trop insister.

Pour que ce corps puisse toujours représenter une force compacte, homogène, si on veut que le chef en connaisse exactement le chiffre, il importe que ses chevaux émanent tous de la même localité.

Agir autrement, c'est porter atteinte à sa puissance. — Autant de chevaux de contrées différentes, autant d'organismes opposés, de tempéraments divers, et de là inconvénients plus ou moins graves.

Ce cheval ardent, aux allures précipitées, fatigue son voisin, moins vif, moins excitable que lui.

Ceux-ci résistent longtemps, quand ceux-là, harassés, n'en pouvant plus, sont accablés par des maladies, dont le caractère contagieux devient pour tout le régiment un fléau qui, désormais, va peser sur les bons comme sur les mauvais chevaux.

A cette première condition que nous avons signalée, le choix des animaux, s'en joignent d'autres, que le vétérinaire demande à l'hygiène, et dont il se fait une arme pour combattre les tendances destructives qu'on doit craindre pour le cheval de troupe.

Mais la nature de la vie militaire emporte souvent hommes et chevaux en dehors de toute situation normale, conservatrice, et c'est alors que peut éclater ce que la nature a enfanté de plus hideux.

Dans une place assiégée, les fourrages ont été consommés; cette disette est l'image de la mort; déjà elle plane sur les chevaux enfermés dans la place.

Un corps de cavalerie traverse un pays ravagé par la guerre; les habitants ont disparu, la terre est desséchée; nulle part on ne trouve d'aliments pour les chevaux. — Le vétérinaire, s'il est au-dessus de lui de maîtriser ces circonstances, saura du moins en atténuer l'effet, en prescrivant l'emploi de mesures que l'expérience a proclamé salutaires.

VIII.

Je voudrais m'arrêter ici, je voudrais pouvoir dire : Tel est l'état actuel de la médecine vétérinaire en France.

Mais ce que j'ai rapporté est plutôt l'expression de ce qui devrait être que celle de ce qui est.

Dans l'intérêt de mon pays, comme dans celui des vétérinaires, je déchirerai le voile qui couvre la vérité pour la montrer sans fard, sans déguisement.

Si, reprenant une à une les situations que nous avons faites au vétérinaire, nous les examinons ce qu'elles sont, il

faut pour composer le tableau de cette actualité, des couleurs différentes de celles que nous avons employées jusqu'ici.

S'écartant de la route que lui indiquaient ses attributions, trop souvent on a vu la médecine vétérinaire, éteignant volontairement la lumière qui devait éclairer ses pas, embrasser les errements de la médecine humaine, et accepter comme vrais des principes faux dont l'application a conduit à des résultats déplorables.

A la remorque d'une locomotive étrangère, elle a délaissé le champ où elle pouvait faire d'amples moissons, pour glaner quelques maigres épis sur une terre qui n'était pas la sienne.

Ce qui frappe surtout dans l'ensemble du tableau que nous essayons de peindre, c'est l'action faussée, restreinte, du médecin vétérinaire.

Dans les campagnes, il semble qu'on ait voulu créer pour lui un avenir d'inquiétude.

Si pour les travaux des champs on emploie des bêtes à cornes, si le bétail compose la fortune des habitants, souvent il arrive, ou que le médecin vétérinaire change de localité, ou qu'il consent à faire, sur lieux, une éducation qui lui manque, s'exposant ainsi à tous les déboires, à tous les mécomptes, conséquence naturelle d'une instruction incomplète.

Pour beaucoup de médecins vétérinaires qui n'ont pas encore exercé, la médecine pratique des bêtes à cornes leur est inconnue. — Lacune immense qu'il serait temps de combler.

Ne les consultez pas sur les meilleures méthodes d'élever, sur l'engraissement des animaux pour notre consommation, sur le mode alimentaire à substituer à tel ou tel autre.—Leur inexpérience les mettrait en défaut.

Ils n'ont rien vu, ils ne savent rien de ces industries qui relèvent de l'économie rurale, source de tant de richesses.

Dans cette malheureuse condition, ces vétérinaires voient

tomber une à une les illusions qu'ils s'étaient faites ; et dans l'impossibilité de remplir une mission qui n'est plus pour eux qu'un mensonge, voici ce qui arrive : ou ils abandonnent leur profession, ou, s'ils restent, qu'ils s'attendent à se voir préférer pendant longtemps un grossier empirique, dont on opposera les cures vraies ou fausses à ses nombreux insuccès.

Dans les cantons peuplés de chevaux, la scène change. — Ici, le vétérinaire est utile, son ministère est une sauvegarde des intérêts du propriétaire.

Mais que les chevaux soient d'une constitution débile, d'un organisme appauvri, le vétérinaire verra s'éteindre peu à peu le degré d'utilité qu'il croyait avoir acquis.

Deux, trois fois, il a guéri les malades qu'on lui a présentés ; mais la machine animale se détériorant chaque jour, il arrive que les chevaux sont toujours malades, et partant dans une inaction à peu près complète.

On comprend qu'alors le concours du médecin vétérinaire demeure sans effet ; car, ici, contrairement à ce qui se pratique en médecine humaine, l'action du médecin vétérinaire est subordonnée à la valeur intrinsèque d'un instrument de travail. — Alors l'agriculture dépérit, la population s'appauvrit, et les champs, les animaux et les hommes portent l'empreinte d'une misère qui ya croissant d'intensité.

Pour rendre aux races chevalines les qualités qu'elles ont perdues, il faut autre chose que des prescriptions médicinales, il faut peut-être opérer une réforme générale des coutumes usitées jusqu'à ce jour.

Il se peut que la détérioration des races provienne des étalons qui font la monte, ou de l'ignorance des habitants en matière d'élevage. — Mais les causes du mal supposées connues, qui les combattra ? Le vétérinaire ? Comment le fera-t-il, s'il ne connaît ni les types améliorateurs, ni ce qu'ils peuvent produire, ni le mode d'élever le plus profitable aux localités, pas plus que les opérations agricoles dont il doit s'étayer ?

Livrés à eux-mêmes, ne sachant rien au-delà des routines que leur ont laissées leurs ancêtres, les habitants suivent le même chemin, un chemin ténébreux, tombant d'une ornière dans une autre, sous le poids des préjugés qui les dirigent.

De cette situation passons à une autre; voyons le rôle du vétérinaire dans les établissements où l'on s'occupe uniquement de produire des chevaux et de les améliorer.

Dans ces établissements, on a dit aux vétérinaires : « Vous soignerez les chevaux malades, vous les traiterez comme bon vous semblera ; mais vous n'aurez point à vous immiscer dans ce qui touche à l'élevage, à l'amélioration, à la conservation des animaux. Le cheval malade est votre lot; le cheval en santé n'est pas de votre compétence. »

Nous accepterions volontiers cette délimitation, si, en général, les personnes qui dirigent ces établissements possédaient l'instruction nécessaire, et s'il leur était possible d'arriver à de bons résultats sans avoir passé par les épreuves même insuffisantes qu'ont dû subir les vétérinaires.

Quelles que soient les connaissances de ceux-ci, le poste qui leur est assigné dans les haras est un poste humiliant; jamais un homme instruit ne le convoitera.

J'arrive à l'armée. — Les vétérinaires y jouissent maintenant de plus de considération qu'autrefois; ils ont obtenu des avantages qui rendent plus facile l'exercice de leur art.

Pourtant, cette amélioration laisse peut-être quelque chose à désirer.

Le médecin vétérinaire militaire lutte encore contre des difficultés qui, trop souvent, entravent ses opérations, compriment, arrêtent une influence que toujours il croit saisir, et qui toujours lui échappe.

Il n'intervient point assez dans les questions qui relèvent directement de ses attributions. — S'agit-il, en effet, de grandes mesures hygiéniques à prescrire : l'avis du vétérinaire, quand on le consulte, vient ordinairement après celui des personnes qui n'exercent pas la médecine vétérinaire, et que cependant on a consultées.

Dans les commissions nommées pour examiner les sujets les plus délicats, pour éclairer le gouvernement sur des questions en litige, à peine rencontre-t-on le nom d'un vétérinaire parmi les noms des hommes qui composent ces commissions.

Si les vétérinaires expérimentés ont droit de se plaindre de cette exclusion ou de cette subalternité, pour être impartial, nous dirons que les chefs des corps ont quelque raison d'en agir ainsi; car, en écartant un instant ce qui est purement médical, nous nous demanderons, par exemple, quelle garantie offre un vétérinaire sans expérience personnelle, qui n'a point étudié les types principaux, mâles ou femelles, des races chevalines indigènes ou étrangères, dont pourtant il va juger les provenances.

De part et d'autre, il reste quelque chose à faire.

Examinons une autre face de la question.

IX.

Dans la capitale et dans plusieurs grandes villes de France, on a donné pour sanctuaire à la science vétérinaire un atelier de maréchalerie; les vétérinaires sont maréchaux.

On assure que cette connexité, ou plutôt cette fusion, est à Paris une condition indispensable: la médecine vétérinaire doit s'appuyer sur la maréchalerie.

Croyance erronée dont les conséquences sont devenues fâcheuses, mais que de longtemps, probablement, on ne pourra supprimer, parce que, d'abord, des intérêts matériels s'y opposent, et parce que, d'un autre côté, comme l'a dit Fontenelle, une erreur qui a vécu cent ans passe pour vérité acquise.

Je n'entends pas que le vétérinaire demeure étranger à l'art du maréchal; il doit, au contraire, pouvoir guider l'homme qui en a fait son métier. Il faut que le médecin, appelé pour une maladie, pour une difformité du pied, sache ordonner la prescription d'un fer convenable; il faut qu'il connaisse par quelle ferrure il rétablira des aplombs

faussés. Mais là se borne son ministère ; s'il franchit cette limite, il entre dans un domaine qui n'est plus le sien.

C'est précisément l'oubli de ce principe qui a fait naître le mal dont nous allons découvrir les plaies.

En faisant entrer la science vétérinaire dans la boutique du maréchal, vous avez produit sur l'esprit des masses une impression tout à votre détriment : vous avez relevé le métier, vous avez abaissé ce qui est scientifique.

Il est arrivé de là qu'aux yeux du public un maréchal a passé pour vétérinaire, un vétérinaire pour maréchal.

Dès lors il a fallu accepter ce qu'imposait un tel rapprochement, et nous savons ce qu'il a de pénible.

L'union de la maréchalerie à la médecine vétérinaire fournit à la médiocrité, à l'empirisme, à l'ignorance, une arme dont la médiocrité, l'empirisme ou l'ignorance se sert contre l'homme supérieur par une instruction achetée au prix de mille sacrifices.

Il me suffira de citer le fait suivant pour qu'on admette ce quej'avance.

Un des vétérinaires les plus honorables de la capitale tient, comme tous ses confrères, un atelier de maréchalerie. — Un jour, son premier ouvrier le quitte, se fixe dans son voisinage, et enlève à son maître une grande partie de sa clientèle.

Pourtant, cet ouvrier n'est pas vétérinaire. On le consulte cependant ; il opère, il fait des visites à l'instar de son ancien patron.

Je me borne à cette citation, et je consulte l'opinion publique sur l'ensemble de la question.

Elle est loin d'être favorable au vétérinaire. L'accointance qu'il a sanctionnée l'éloigne du terrain fertile que lui réservait l'étude d'une science si riche en applications diverses ; elle donne à sa carrière un pâle vernis qui repousse la vue de l'homme le plus indulgent.

Sous cette influence, il faut que le vétérinaire consente à vivre dans un milieu sombre, défavorable, sans qu'il

puisse accuser la société du délaissement dont il se plaint.

Qu'on ne croie point ces détails peu importants, n'intéressant que le corps des vétérinaires : ils intéressent tout le monde ; car de l'alliance de la maréchalerie et de la médecine vétérinaire est né un état de choses qui répugne à la généralité des hommes instruits, fatigue, comprime, paralyse les forces des individualités qui font exception.

Tant qu'il en sera ainsi, la science vétérinaire grandira difficilement; elle restera faible, et cet état de faiblesse influera sur l'agriculture, sur l'armée, sur le pays tout entier.

Je ne demande pas une scission brusque; mais il serait possible, à l'aide de certaines combinaisons, d'arriver à une solution avantageuse pour les vétérinaires.

Quelle est donc la cause première de ce mal, et où placer le remède pour l'anéantir ou en diminuer la gravité ?

Cette question me conduit aux écoles; je vais examiner l'enseignement tel qu'il est aujourd'hui. — Mon excursion sera rapide, mon exposé très bref.

X.

Un homme dont le nom est devenu européen, chargé de faire un rapport sur l'enseignement secondaire, écrivait, il y a quelque temps, ces mots : « Entre tous les emplois connus dans une société, l'enseignement est le plus délicat; c'est celui que la société ne doit déléguer qu'avec la plus grande, la plus minutieuse attention. »

Cette maxime, les écoles l'ont adoptée et mise en pratique. Pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil sur le programme qu'on rédige lors d'un concours pour le professorat.

Le savoir du corps enseignant ne peut faire l'objet d'un doute; nous reconnaissons que la sévérité qui préside à l'élection des professeurs donne à la société les garanties qu'elle est en droit d'exiger.

On compte en France trois écoles vétérinaires : celle d'Alfort, celle de Lyon, celle de Toulouse.

L'enseignement vétérinaire se compose des cours suivants : anatomie, physique, chimie, extérieur, botanique, physiologie, pharmacologie, pathologie générale, thérapeutique, pathologie spéciale, chirurgie, multiplication des animaux domestiques, hygiène appliquée, agriculture, police sanitaire, jurisprudence, médecine légale, puis de maréchalerie théorique et pratique.

Le temps des études est de quatre années.

Voudrait-on créer tout à la fois des médecins vétérinaires, des directeurs de haras, des directeurs de bergeries, qu'à coup sûr on ne pourrait formuler d'autres programmes, on ne devrait indiquer d'autres études.

Agriculture, multiplication des animaux domestiques, hygiène appliquée, sont entrées dans le cadre des matières à enseigner.

D'où vient donc qu'à leur sortie des écoles, on conteste aux vétérinaires le savoir nécessaire pour diriger un haras, une bergerie ?

Et si ce savoir existe en dépit des croyances opposées, pourquoi place-t-on les vétérinaires de manière à neutraliser des connaissances qu'ils ont acquises, et dont l'application serait si utile ?

Le problème est facile à résoudre.

Il n'est jamais venu à l'esprit de personne de croire que pour devenir médecin, il suffisait d'assister à un cours sans voir de malades.

Que penserait-on d'un vétérinaire qui, sorti d'une école avec des notions théoriques, n'aurait jamais vu de chevaux malades, n'aurait point fait d'opérations ou suivi de cours de clinique ?

Ne lui serait-il pas impossible d'exercer sa profession ?

Voudrait-on nous dire maintenant s'il est possible d'inculquer dans l'esprit des élèves des principes rationnels sur l'agriculture, sur l'hygiène appliquée, la multiplication des animaux domestiques, sans pratiquer sous leurs yeux des expériences, des essais, toutes les opérations enfin qui représentent, qui résument ces branches de l'enseignement ?

Or, dans les écoles vétérinaires, il n'y a pas de haras ; on n'y compte pas un seul étalon, pas une seule jument pour l'instruction des élèves.

D'agriculture pratique, on n'en fait pas, on ne peut pas en faire avec l'organisation actuelle.

On n'y fait pas davantage d'expériences sur l'élève des bêtes à cornes, sur l'engraissement des animaux de boucherie, sur l'alimentation en général.

Ce que nous savons de tout cela, des hommes qui ne sont pas vétérinaires nous l'ont appris.

C'est à cette grande lacune qu'il faut attribuer l'action trop restreinte du médecin vétérinaire.

Si de cette partie de l'enseignement nous portons notre attention sur la clinique, nous trouvons encore un vide à signaler.

Les écoles vétérinaires ont été instituées dans le but surtout d'opposer un remède aux épizooties qui atteignent les troupeaux de bêtes à cornes. Eh bien, par une fatalité singulière, ce n'est qu'à de très grands intervalles qu'on rencontre, soit un bœuf, soit une vache malades dans les infirmeries de l'école d'Alfort.

Cette particularité n'est-elle pas de nature à faire naître les plus tristes appréhensions? Et pourtant il y a longtemps déjà que cet état de choses existe.

Appelons sur ces différents objets toute la sollicitude du gouvernement.

S'il a reconnu que pour traiter des chevaux malades, il fallait mettre des maladies sous les yeux des élèves, de même il faut pour combattre les maux qui frappent les bêtes à cornes montrer aux élèves les affections auxquelles ces animaux sont exposés.

Et puis, pour intervenir largement, d'une manière efficace dans les questions d'économie rurale, d'élevage, de mélange des races, d'appréciation des animaux domestiques, il faut voir soi-même, ne pas s'en rapporter seulement à la teneur des livres ou des manuscrits qu'on met entre nos mains.

En persistant à marcher dans cette voie, c'est perpétuer

une erreur grossière que Vicq-d'Azyr a traduite par ces mots : « Les raisonnements des autres nous inspirent rarement une confiance entière : aussi l'homme qui, dans l'étude des sciences physiques, n'est formé que par les livres, n'a que l'apparence du savoir ; ses jugements sont mal assurés, son opinion est flottante, ses réponses sont incertaines ; on le reconnaît au peu de cas qu'il fait lui-même de ses propres assertions. »

XI.

Dans le cadre de l'enseignement vétérinaire, la pratique de la maréchalerie occupe une place importante. On exige de tous les candidats qu'ils sachent forger et ferrer... et on a eu le soin d'ajouter : *un fer en deux chaudes.*

Cette clause est de rigueur ; elle est écrite en toutes lettres dans le programme émané des écoles.

Non seulement on l'impose aux élèves entrants, mais elle est encore obligatoire pour toute personne qui se destine au professorat.

Déclarons sans crainte que cette condition détourne des écoles les jeunes gens les plus instruits, qui, si elle n'existait pas, se hâteraient d'embrasser une profession fort honorable en elle-même.

Si cette clause n'attire point assez d'élèves distingués, il faut convenir qu'elle n'attirera pas davantage les professeurs l s plus habiles.

Voici, à ce propos, une anecdote qui prouve l'influence de la maréchalerie.

Il y a bon nombre d'années déjà, la chaire d'anatomie était vacante à l'école d'Alfort. Parmi les noms des candidats qui se présentèrent pour l'occuper, on en distinguait un qui désignait une haute capacité professorale, mais en dehors du monde vétérinaire : c'était M. de Blainville.

M. de Blainville, comme on le pense bien, ne savait ni ferrer ni forger un fer en *deux chaudes.*

Jamais probablement il n'était venu à l'idée de l'illustre professeur que pour démontrer l'anatomie on dût se faire

maréchal, non seulement en théorie, mais encore être bon praticien.

Il fallut opter : ou renoncer à l'espoir de remplir une chaire à Alfort, ou, descendant des hautes régions scientifiques qu'il occupe, M. de Blainville devait s'affubler du tablier de peau, s'armer d'un lourd marteau, et donner à un lopin la forme exacte d'un fer à cheval.

M. de Blainville ne fit pas attendre sa réponse : il se désista de sa candidature.

Singulier contraste ! Les écoles vétérinaires ne sont que des écoles de théorie pour ce qui est de l'agriculture, des haras, de l'élève des bêtes à cornes : l'école d'Alfort n'a pas un bœuf malade, et ce qui est de la maréchalerie a reçu une organisation complète, la pratique est à côté de la théorie !

Espère-t-on par là atteindre plus tôt le but imposé aux écoles ? C'est travailler pour s'en éloigner.

Quand Bourgelat présenta au ministre Bertin son plan d'enseignement : « Supprimez, lui dit le ministre, supprimez la maréchalerie ; les écoles doivent fournir des hommes pour préserver les campagnes des fléaux qui les ont désolées, la maréchalerie n'est ici d'aucun secours. »

Sage conseil dont on eût dû faire un meilleur usage.

Que dans les écoles il y ait un atelier de maréchalerie, nous en reconnaissons l'utilité. Les élèves doivent le fréquenter, suivre, sous la conduite d'un professeur, les opérations de maréchalerie en tant qu'elles touchent à la chirurgie ; mais n'obligez vos élèves ni à forger ni à ferrer ; car, sans entrer dans plus de détails, nous dirons qu'en supposant même indispensable la pratique de la maréchalerie, un vétérinaire ne peut devenir bon maréchal.

Ces considérations serviront peut-être à élucider les questions que nous avons posées au commencement de ce travail. Nous avons pu voir aussi quelles sont les causes d'une dépréciation qui depuis trop longtemps pèse sur la science vétérinaire.

Pour rendre à cette science le rang et l'importance qui lui appartiennent, pour mettre l'enseignement en harmonie avec

les besoins du pays, une réforme est nécessaire; les écoles réclament une organisation plus large, plus complète que celle qui les régit aujourd'hui, et dont les bases principales seraient celles-ci:

Fixer la durée des études à cinq années au lieu de quatre.

Donner aux écoles tous les sujets d'instruction pour les études médicales, théoriques et pratiques.

Créer en dehors de chacune des écoles actuelles, ou seulement auprès de celle d'Alfort, une école d'application pour démontrer aux élèves l'agriculture pratique, les moyens de multiplier, d'améliorer les animaux domestiques et leurs produits.

Les élèves resteraient trois années dans les écoles-mères, deux années dans l'école d'application.

Cette dernière serait pourvue d'un haras, d'un troupeau de bêtes à cornes et de troupeaux de moutons représentant les types principaux des espèces indigènes ou exotiques.

Que si on nous conteste l'utilité de ces annexes dans les écoles vétérinaires, nous rappellerons ce que fit pour elles l'empereur Napoléon lorsqu'il rétablit les haras:

« En juillet 1806 ou en janvier 1807, l'Empereur décréta que des écoles d'expériences seraient placées, l'une à Alfort, l'autre à Lyon. Le but de ces écoles devait être la solution des questions obscures ou controversées, relatives à l'appareillement, au croisement des animaux, à l'hérédité des qualités physiques et morales, à la transmissibilité des tares et autres défauts accidentels. »

Si on refuse aux écoles ce complément d'organisation, c'est vouloir les qualifier pour toujours d'écoles théoriques.

Et alors ne nous pressons plus de vanter les progrès de nos institutions et les améliorations que nous disons avoir introduites dans quelques branches de l'économie rurale.

Ces progrès, ces améliorations sont très exagérés; et mes preuves, je les puise dans la situation générale du pays.

Nous sommes entourés d'animaux chétifs; les maladies qui les atteignent sont nombreuses, et maladies de misère.

De toutes les nations de l'Europe, la France est celle où

la morve et le farcin fait le plus de ravages : sont-ce là des progrès ?

Depuis 1823 notre commerce et l'administration de la guerre ont acheté chaque année de 19 à 20,000 chevaux étrangers.

Nous sommes si riches en bestiaux qu'en 1843 nous avons importé pour la boucherie 92,625 moutons et 37,639 bêtes à cornes de plus que nous n'en avons exportés.

CONCLUSIONS.

Les écoles vétérinaires sont appelées à rendre les plus grands services à l'agriculture, à l'armée, aux éleveurs, au pays tout entier.

L'organisation actuelle de ces écoles les met dans l'impossibilité de donner aux hommes qui les fréquentent tous les moyens d'action dont ils devraient pouvoir disposer.

Un vétérinaire n'est pas seulement un médecin d'animaux; ses connaissances spéciales lui assignent une autre mission : celle de relever, d'améliorer nos races d'animaux domestiques, comme d'augmenter, d'améliorer leurs produits.

Pour atteindre ce but, pour mettre le vétérinaire à même d'éclairer l'agriculteur, afin qu'il puisse être grandement utile partout où l'appelle son ministère, il importe de donner aux établissements vétérinaires le complément d'organisation qui leur manque : haras, troupeaux de bêtes à cornes, et une assez grande étendue de terre pour que le cours d'agriculture cesse d'être seulement un cours théorique.

Enfin, la pratique de la maréchalerie est un obstacle au développement de la science vétérinaire; la suppression de cette branche de l'enseignement serait un bienfait incontestable.

— M. Barthélemy demande si l'insertion de la lecture de M. Hamont dans le *Bulletin* implique l'approbation de l'Académie.

— Le bureau répond que l'Académie ne donne ni approbation ni improbation aux lectures qu'elle entend, alors même qu'elle en ordonne l'impression dans son *Bulletin*.

— S'il en était autrement, réplique M. Barthélemy, j'aurais quelques observations à faire.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Rapport adressé à M. le ministre de l'instruction publique par le docteur Daremberg, bibliothécaire de l'Académie royale de médecine. In-8 de 32 pag.

2° Quelques recherches et observations sur les eaux minérales de Labarthe-de-Nesle (Hautes-Pyrénées).

3° Encyclographie médicale, 1re livraison. 3e année.

4° Journal de chimie médicale. Mai.

5° Gazette médicale de Paris, n° 18.

5° Tables de la mortalité de la ville de Londres, n. 17.

7° La Réaction, n. 45.

8° Gazette des Hôpitaux, 1, 3 et 6 mai.

9° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 17.

SÉANCE DU 13 MAI 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° États des vaccinations des départements du Bas-Rhin et des Côtes-du-Nord. (*Commission de vaccine.*)

2° Lettre de M. le ministre de l'agriculture et du commerce, en date du 8 mai, avec envoi de plusieurs bouteilles d'eau minérale de Christan (Basses-Pyrénées) pour être analysée. (*Commission des eaux minérales.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un certain nombre de bouteilles d'eau minérale de Rouzat (Puy-de-Dôme) pour être analysée. (*Même commission.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. Molière, médecin des épidémies, à Tournon, sur une épidémie qui a régné dans l'arrondissement de Tournon. (*Commission des épidémies.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. Lefébure sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans un des hameaux de la commune de Frétin. (*Même commission.*)

6° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède secret. (*Commission des remèdes secrets.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

Lettre de M. le docteur Ruef, médecin de la manufacture de tabac de Strasbourg.

« Monsieur le président, la dernière conclusion du rap-

port remarquable de M. Mèlier, sur la santé des ouvriers dans les manufactures de tabac ... « L'Académie recevra avec intérêt et gratitude tous les documents qui pourront lui être adressés à l'avenir »...; cette conclusion m'inspire la hardiesse d'adresser à la Société que vous présidez quelques courtes remarques tirées d'une observation journalière, continuée pendant quatorze ans, sur les ouvriers de la manufacture de Strasbourg, manufacture qui se trouve dans les conditions cliniques les plus favorables, en ce que presque tous les ouvriers y sont entrés depuis la première jeunesse, et passent toute leur vie à la manipulation des tabacs. J'ajoute qu'eux et leurs familles n'ont d'autre médecin que moi.

» M. Mèlier a fait mention spéciale de trois maladies : la phthisie, les rhumatismes et les fièvres intermittentes, toutes les trois très fréquentes à Strasbourg.

» Pour la première fois, en 1836 (*Archives médicales de Strasbourg*, t. II), et plus tard, en 1842 (*Gazette médicale de Paris*), j'ai appelé l'attention des médecins attachés aux manufactures sur la phthisie, en disant *que cette maladie est rare parmi les ouvriers qui sont employés depuis leur enfance à la manipulation des tabacs ; de plus, que cette maladie fait des progrès beaucoup moins rapides chez ceux qui apportent dans ces ateliers un germe déjà développé, qu'elle n'en fait ailleurs.* J'espère pouvoir maintenir et prouver cette assertion, par un relevé exact de mes ouvriers tuberculeux qui travaillent depuis de longues années à la manufacture, par d'autres malades entrés il y a deux ans, dont la tuberculisation a été bien constatée par plusieurs médecins, et enfin par une comparaison de la phthisie chez les différents membres de la même famille dans la manufacture et en dehors de ses ateliers. Comme toutes les preuves statistiques, celle-ci aura d'autant plus d'autorité qu'elle reposera sur une plus longue expérience (*in medicina plus valet experientia quam ratio*, Baglivi); j'attendrai donc encore quelques années avant de tirer des conclusions définitives. Toutefois je ne puis m'empêcher de protester, aujourd'hui, contre l'opinion, j'ose dire prématurée, que, suivant le compte-rendu publié par la *Gazette médicale* et *la Presse*,

M. Mêlier a émise au sujet de cette question : « Préserverait-il (le travail du tabac) de la phthisie ? Pourrait-il en ralentir la marche, et même la guérir, comme on l'a dit? Il (M. Mêlier) n'a vu aucun fait qui l'appuie ; il en a vu de contraires. »

» Quant aux rhumatismes, je n'ai pas observé que « les émanations de tabac soient efficaces contre cette affection. » Elle est, au contraire, très fréquente ; elle entre pour un cinquième à peu près dans le chiffre total des maladies, et est due à l'incurie de nos ouvriers, qui s'exposent sans précaution aux changements subits de température. Sur 271 ouvriers (189 hommes et 82 femmes), dont se compose la manufacture, j'ai compté

» En 1842 (1er mars)	38	rhumatismes sur	192	affections.
» En 1843	41	—	191	—
» En 1844	31	—	137	—

» Je passe au troisième point : « Le travail du tabac paraît être propre à préserver des fièvres intermittentes, » est-il dit dans le rapport. Cette assertion aussi n'est rien moins que confirmée par le relevé de mes malades des trois dernières années ; sur 271 ouvriers, j'ai compté quatre fièvres intermittentes en 1842, dix-sept en 1843, et une seulement en 1844.

» En comparant ces chiffres avec le nombre des fièvres intermittentes observées dans les familles des ouvriers et sur le reste de notre population, j'arrive absolument à la même proportion pour chacune des trois années.

» Pour atteindre plus vite et plus sûrement la solution des différentes questions soulevées par l'honorable rapporteur de l'Académie, il serait peut-être utile d'adresser une série de demandes aux médecins attachés aux manufactures de France. Quant à moi, je ferai tous mes efforts pour me rendre digne de cette marque de confiance, si l'Académie voulait bien nous l'accorder. »

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le

président annonce à l'Académie que M. le docteur Rault, correspondant à Brieuc, est présent à l'Académie.

— Le même annonce que l'Académie vient de faire une nouvelle perte dans la personne de M. G. Breschet.

— M. le secrétaire perpétuel donne lecture du discours qu'il a prononcé sur la tombe.

« Entouré de cet appareil funèbre, à la vue des cendres d'un ami qui me fut si cher, si je n'écoutais que ma propre douleur, ma voix serait muette, et je ne laisserais parler que mon silence ; mais dans ces tristes moments, ce ne sont point mes profonds regrets, ce sont les regrets de l'Académie royale de médecine que je dois faire entendre. Jamais, peut-être, cette compagnie n'a eu à déplorer une perte si sensible ; et, pour justifier mes paroles, il me suffira de mettre sous vos yeux le rapide tableau de cette vie laborieuse qui vient de s'éteindre, et de rappeler quelques unes des productions qui l'ont illustrée.

» Compatriote de Pascal et de Thomas, Gilbert Breschet naquit en 1783, à Clermont-Ferrand. Il y fit ses premières études dans un collége tenu autrefois par des jésuites ; collége où s'étaient formés Delille et Marmontel, et que la révolution venait de dissoudre et de rétablir sur de nouvelles bases. Breschet, par son ardeur pour l'étude et la douceur de son caractère, se concilia l'amitié de ses maîtres, en particulier celle de l'abbé Lacoste de Plaisance, celle de l'abbé Delarbre, homme passionné pour les sciences naturelles, et auteur d'une flore et d'une faune de l'Auvergne ; enfin, celle du professeur de mathématiques, M. Roccard ; trois hommes dont le souvenir attendrissait toujours le cœur de Breschet. Le jeune élève songeait à l'Ecole polytechnique. Pour s'y mieux préparer, et pour achever ses études, il vint à Paris. On le recommandait à Vauquelin et à Fourcroy, tous deux pris d'affection pour les Auvergnats. Ils le mirent en pension chez M. Trusson, directeur de l'école de pharmacie. C'était le mettre dans le sein des mathématiques,

de la physique et de la chimie. Toutefois les impressions qu'il avait reçues de ses premiers maîtres, en faveur des sciences naturelles, prévalurent. Il oublia l'Ecole polytechnique et les gloires qu'elle promettait, et se décida pour la médecine. Cependant il fallait vivre, il fallait trouver un supplément à la faible pension qu'il tenait de sa famille. A l'imitation de Marmontel, il se fit répétiteur de latin; et, comme tout s'enchaîne dans le monde, il mit dans ce premier travail une application si soutenue, que, déjà guide de ses condisciples pour le latin, il le fut bientôt pour sa science favorite, je veux dire pour l'anatomie.

» En 1808, il était élève externe à la Charité. Cet hôpital était alors la meilleure des écoles chirurgicales. Breschet y recueillit, y rédigea avec assiduité les leçons du professeur, l'illustre Boyer. Au concours de l'année suivante, il fut nommé l'un des premiers aux places d'élève interne. Il fut attaché à M. Leclerc, médecin de l'hôpital Saint-Antoine, vaste établissement où la souffrance prend, pour éclairer les esprits, toutes les formes et tous les langages. Avec quel art le professeur formait les élèves au diagnostic des malades! Avec quel soin il relevait les erreurs, rectifiait les inexactitudes, dissipait les obscurités! Digne élève d'un tel maître, avec quelle vigilance Breschet écoutait et suivait ses leçons! Tous les six mois, des relevés de service, disposés en tableaux, étaient transmis à l'administration; et ces tableaux sortaient des mains de Breschet. Une récompense, sollicitée par M. Leclerc et par M. Thouret, lui fut décernée; et c'est une des premières que le conseil général des hôpitaux ait accordées aux élèves internes.

» J'insiste, messieurs, sur ces commencements, comme je l'ai fait pour Pinel, pour Vauquelin, pour Dupuytren, pour Chaussier, pour Esquirol, parce que c'est au début de ces pénibles carrières que se révèlent avec le plus d'éclat le caractère et la valeur des hommes, et parce qu'il sera toujours à propos de montrer par ces grands exemples comment la pauvreté s'affranchit noblement de sa dépendance par le travail; en d'autres termes, comment le pauvre s'élève et

s'honore, en se rendant, je ne dis pas seulement utile, mais encore nécessaire à semblables.

» J'abrégerai sur tout le reste. En 1806 et 1807, avec de nouvelles récompenses pour sa belle conduite dans ces hôpitaux, G. Breschet reçut des couronnes pour son savoir ; il les reçut dans le sein de la Faculté, et même dans le sein de l'Institut, des mains du ministre Chaptal. Il fut dans le même temps nommé au concours aide d'anatomie et professeur particulier. C'est alors qu'il commença la longue série de ses préparations sur l'oreille interne dans les animaux vertébrés, préparations qui servirent de texte aux mémoires qu'il publia dans la suite sur l'organe de l'audition dans les mammifères, les oiseaux, les reptiles et les poissons.

» Il reçut en 1812 les honneurs du doctorat. Sa thèse portait sur un sujet presque neuf : sur les hydropisies actives, sorte de flux séreux que l'art doit combattre par la saignée et les antiphlogistiques ; paradoxe déjà soutenu par Emile Nouel, mais que Breschet seul a érigé en vérité.

» En 1819, Béclard, promu à une chaire de la Faculté, laissait vacante la place de chef des travaux anatomiques, place hérissée, disait-on à dessein, de mille difficultés. Breschet la disputa au concours ; et, malgré ces difficultés, qui renaissaient comme les têtes de l'hydre, Breschet l'emporta. Ce fut alors, pour la première fois, qu'on exigea de chaque concurrent une thèse, sur laquelle il était tenu de répondre aux arguments de ses rivaux. Cette thèse roulait sur deux sujets, l'un donné par le sort, l'autre choisi par le candidat. Celle de Breschet se composait de quatre mémoires : le premier, sur les veines du rachis ; le deuxième, sur le cal ; le troisième, sur la hernie crurale, point de pratique sur lequel il avait réuni un grand nombre d'observations ; le quatrième, sur la dessiccation et les autres moyens de conserver les pièces anatomiques. Réunir, rédiger, imprimer, dessiner, représenter par des planches tous les matériaux de ce grand travail, fut pour Breschet l'œuvre de douze jours. Le prix de tant de peines et de diligence fut une victoire : et, quoi qu'on en ait dit, cette victoire fut complète.

» Dès 1813, et pendant la campagne de 1814, aussi bien que pendant l'occupation de la France par les étrangers, c'est-à-dire lors des épidémies du typhus et de l'encombrement des blessés, l'administration adjoignit Breschet à son ami Dupuytren; et, vers la fin de 1819, après avoir fait le service à l'hôpital des Enfants-Trouvés, en qualité de chirurgien en chef, il fut nommé chirurgien ordinaire de l'Hôtel-Dieu.

» Dans les derniers jours de 1820, il fut compris, par la volonté du roi, parmi les premiers membres de l'Académie royale de médecine. Il eut, en 1832, l'honneur de la présider.

» Après deux candidatures malheureuses, où cependant la majorité ne lui manqua que d'une voix, il eut, en 1835, l'honneur de siéger à l'Académie des sciences; il y fut appelé par 47 suffrages. Il y succédait à Dupuytren.

» Enfin, en 1836, la chaire d'anatomie à la Faculté fut mise au concours. Nouveau combat pour Breschet; nouvelle palme qu'il réunit à tant d'autres. La thèse qui le fit triompher est le plus bel ouvrage que l'art possède jusqu'ici touchant la structure, les propriétés, les maladies du système lymphatique.

» Je m'arrête ici, messieurs; je m'arrête comme fatigué, non des louanges que je me plais à donner, et que vous donnez avec moi à la mémoire de Breschet, mais fatigué de ces luttes perpétuelles qui l'arrêtaient à chaque pas, mais de cette longue suite d'efforts qu'a déployés son courage pour surmonter tant d'obstacles, pour abattre tant de rivalités : rivalités inévitables, je l'avoue; luttes nécessaires même à ce noble athlète qui eût dédaigné de vaincre sans combattre. Et, du reste, dans cette longue série de postes où l'a porté son mérite, quel autre eût mieux rempli ses devoirs! Que n'a-t-il point fait pour la Faculté? Que ne lui doivent point l'anatomie et la physiologie humaines, l'anatomie et la physiologie comparées, l'anatomie et la physiologie pathologiques, la chirurgie clinique, la médecine opératoire, et, finalement, la médecine clinique elle-même? Tant de travaux

importants, je ne les indique ici que par les titres généraux sous lesquels les a rangés leur auteur. Ils demanderaient une exposition plus explicite et plus détaillée; mais ce détail doit être réservé pour son éloge; et cet éloge, s'il m'est donné de le faire, si je puis du moins goûter cette consolation, je m'abandonnerai, pour l'écrire, à ces sentiments de tendresse et de justice que l'on doit à ses amis et à la vérité; deux sentiments que, par respect même pour la mémoire de Breschet, je ne voudrais pas séparer l'un de l'autre. C'est alors que j'essaierai d'apprécier et les travaux qui lui sont propres, et ceux qu'il a exécutés avec le concours de M. Milne-Edwards, de M. Vavasseur, de M. Villermé, de M. Roussel de Vauzeme, de M. Rayer; enfin, le travail original, délicat, singulier qu'il a fait de concert avec M. Becquerel, sur la température des différentes parties dont se composent l'homme et les animaux; température dont les variations supposent des variations correspondantes à tous les états et dans tous les actes de l'organisation. A ce dernier travail se rattache celui par lequel ces deux savants hommes ont montré que les commotions que donne la torpille sont de véritables chocs électriques. Chose étrange! que des poissons renferment en eux le pouvoir de la foudre! ou plutôt sont comme des foudres vivantes!

» Breschet était railleur, mais inoffensif. Il aimait à protéger les jeunes talents. Lors du sac de l'archevêché, il osa se mêler à la furie du peuple, pour le calmer, pour l'arracher à ses égarements, pour lui ouvrir les yeux sur le mal qu'il se faisait à lui-même; car nuire à un autre, c'est nuire à soi. Le peuple ému céda, et l'incendie fut éteint par les mains qui l'avaient allumé.

» Breschet était le modèle de piété filiale. Des chagrins que l'on faisait éprouver au fond de l'Auvergne, à sa mère, âgée de quatre-vingt-cinq ans, le tinrent plusieurs jours de suite dans une irritation cérébrale qui se termina par une touche d'apoplexie, légère en apparence, mais en réalité grave et profonde. Tout son être en fut altéré. Il alla demander au beau ciel de l'Italie quelque secours contre son mal; mais Clermont était sur sa route, et ce mal y prit une exaspération nouvelle. Le

voyage fut à peine une distraction. Breschet revint. On lui conseillait les eaux de Vernet; mais la chute finale se précipitait avec une effrayante rapidité. Elle fut bientôt consommée, et dans la matinée du 10 mai dernier, Breschet ferma les yeux pour jamais.

» Breschet était officier de la Légion-d'Honneur, docteur en médecine, chirurgien de l'Hôtel-Dieu, chirurgien du roi, professeur à la Faculté de médecine, membre de la société philomatique, de l'Institut, de l'Académie royale de médecine. Il appartenait à presque toutes les sociétés savantes nationales et étrangères. Madrid, Rome, Athènes, Bologne, Turin, Vienne, Berlin, Londres, Dublin, Copenhague, Stockholm, Philadelphie, ressentiront la perte qu'elles ont faite; comme Toulouse, Dijon, Marseille; comme Erlang, Bonn, Heidelberg, Bruxelles, etc.; comme la ressent chacun de nous; comme je la ressens moi-même; car je pourrais me dire ce qu'Horace disait de Quintilius à Virgile :

» *Multis ille quidem flebilis occidit,*
» *Nulli flebilior quàm mihi.* »

RAPPORTS.

De l'hémiplégie produite par les maladies des cordons nerveux, par M. Martinet. — *Rapport* de MM. Bricheteau, Honoré, Rochoux, *rapporteur*.

Messieurs, les maladies, à plus ou moins juste titre appelées locales, c'est-à-dire celles dont s'occupe avant tout l'anatomie pathologique, nous sont d'autant mieux connues que la structure et les fonctions des organes qu'elles affectent le sont elles-mêmes davantage. On en a la preuve pour les affections si bien décrites, si sûrement diagnostiquées, quoique si variées et si nombreuses, des principaux organes contenus dans la poitrine. On peut considérer comme venant immédiatement après plusieurs maladies de l'encéphale ou de ses membranes. Arrivent ensuite les affections de la moelle épinière, à l'égard desquelles toute obscurité n'a pas encore disparu,

malgré les lumières dues aux travaux remarquables entrepris de nos jours et en quelque sorte sous nos yeux. A plus forte raison doit-on s'attendre à ce que l'histoire des maladies des cordons nerveux laisse de nombreuses lacunes. C'est à les faire disparaître, en ce qui concerne la paralysie dont ils sont le point de départ, que M. Martinet s'est appliqué avec un succès qu'il nous sera facile de vous démontrer. Mais, auparavant, il n'est peut-être pas mal de vous présenter quelques réflexions sur la structure et les fonctions du système nerveux.

Le merveilleux appareil qui à lui seul compte sans doute pour plus des dix-neuf vingtièmes parmi les causes de la supériorité que l'homme a sur les animaux les moins éloignés de lui (1), n'a jamais cessé d'attirer d'une manière spéciale l'attention des anatomistes, dès l'instant où ils ont pu se livrer convenablement à son étude. Mais c'est surtout de nos jours que l'ardeur avec laquelle on se livre à cette étude semble augmenter en raison des immenses difficultés de la tâche. Elles sont grandes en effet, peut-être même insurmontables. Quelle est, pourrions-nous demander à ce sujet, la véritable structure des nerfs? Sont-ils, comme tout porte à le croire, composés de canalicules extrêmement déliés, marchant à côté les uns des autres; ou bien s'anastomosent-ils

(1) Anaxagore rapportait à la parfaite organisation de la main de l'homme la cause de sa supériorité sur les animaux. Aristote disait, au contraire, avec bien plus de raison, que la main lui avait été donnée comme un instrument au service de son intelligence, bien supérieure à la leur (*a*). En effet, l'homme pourrait encore vivre avec une main très mal conformée, peut-être même avec un pied de cheval pour main; mais bien assurément il ne vivrait pas conformé à tout autre égard comme il l'est, s'il n'avait que l'intelligence, c'est-à-dire le cerveau d'un cheval. On n'en a pas moins vu bon nombre de prétendus philosophes adopter et défendre l'opinion si facile à réfuter d'Anaxagore. A la vérité ils ne seraient guère écoutés aujourd'hui où tous les physiologistes partageant les idées de Pythagore, de Socrate, de l'auteur du livre *de Morbo Sacro*, etc. (*b*) reconnaissent maintenant tout ce dont l'homme est redevable à son cerveau.

(*a*) *De part. animalium.*
(*b*) Diogen. Laer., *Vie des philosophes anciens*, p. 367.—*Les moralistes anciens*, entretien de Socrate, p. 136.— *Hippocratis, opera edenic foesio*, p. 308.

réellement, ainsi que cela me semble prouvé (1)? Comment se comportent-ils après être arrivés à la moelle épinière et au cerveau?

Aucune de ces importantes questions, il ne faut pas craindre d'en faire l'aveu, n'est résolue d'une manière satisfaisante, pas plus que ce qui concerne la structure microscopique de l'encéphale et de ses différentes parties. Pour ma part, il y a plus de trois ans que j'étudie la valvule de Vieussens, sans être guère plus avancé que le premier jour (2). Cependant il y aurait une souveraine injustice à ne pas reconnaître que, pour l'arrangement et la disposition des parties de l'encéphale qui peuvent être observées à l'œil nu ou seulement à l'aide de faibles grossissements, sa description a reçu de grands et nombreux perfectionnements par les travaux de Gall, de Ch. Bell, de MM. Magendie, Flourens (3), Bouillaud, Rolando, Baillarger, Foville, Longet, Guillot, etc. La distinction des nerfs en nerfs du mouvement et en nerfs du senti-

(1) Loin d'admettre l'anastomose des filets ultimes des nerfs, Haller, dont l'opinion est adoptée par tous les physiologistes, disait à ce sujet : « Deide, cum fibræ medullares et nervræ, quantum microscopium valet, a « summo ad inum distinctæ sunt solisque cellulosis vinculis nexæ ; neque « absque eâ fabrica, ratio intelligi possit qua accurata sensationum, « in minimis particulis, videlicet oculi factarum discrimina absque con- « fusione menti representatur ; neque adeo fibras nervèas aut médullares « usquam renvinciri, recte doceremus (a). Muller tient absolument le même langage (b) et professe une opinion que j'ai entendu plus d'une fois soutenir à Ant. Dubois. Mais si le microscope montre réellement des anastomoses entre les canalicules des filets nerveux, il faudra bien se rendre à l'évidence, et reconnaître que la netteté des sensations n'est pas, comme on l'avait cru prématurément, incompatible avec ce mode de texture; d'où l'on pourrait sans trop de hardiesse conclure que nous ignorons la manière dont se transmet l'influx nerveux.

(2) Sans doute toutes les recherches sur la structure interne de l'encéphale n'ont pas été aussi infructueuses que les miennes. Malgré cela on peut dire que par rapport à la connaissance complète de son organisation, cet organe est une montagne pour l'aplanissement de laquelle on a à peine enlevé une pellée de terre.

(3) *Recherches expérimentales sur le système nerveux.* Paris, 1842, in-8°.

(a) *Elément physiol.*, t. V, p. 557.
(b) *Phys. du syst. nerv.*, trad. par A.-J.-L. Jourdan, Paris, 1840, t. Ier, p. 16.

ment, établie par des expériences physiologiques inattaquables, ne tardera pas sans doute à être complétement confirmée sous le rapport anatomique, par le fait de la structure différente de ces deux ordres de nerfs, qui depuis longtemps me semble évidente (1), et qu'un micrographe distingué, M. Montagne, à mis, assure-t-on, au-dessus de toute contestation. Mais de là à connaître l'organisation véritable du système nerveux, et sa manière de fonctionner, comme on y est parvenu à l'égard du poumon, quelle immense différence !

Le manque de ces données fondamentales n'a cependant pas empêché Gall d'expliquer les fonctions de l'encéphale par un système organologique qui est assurément une des plus bouffonnes conceptions, un des leurres les plus grossiers auxquels le monde savant se soit laissé prendre. Heureusement que pour l'étude empirique, c'est-à-dire pratique des maladies du système nerveux, et pour leur traitement, on peut fort bien se passer de ces connaissances de structure intime qui nous manqueront peut-être toujours. M. Martinet a donc eu raison de ne pas s'en préoccuper autrement dans son travail.

Ce confrère, à qui les *recherches sur l'inflammation de l'arachnoïde* appartiennent pour la plupart, n'a pas discontinué, depuis leur publication, d'étudier les maladies de l'appareil nerveux. On lui doit un mémoire remarquable sur l'*inflammation des nerfs* ou plutôt du névrilème, publié dans la *Revue médicale* de juin 1824. Le travail qu'il vous a lu, il y a plus d'un an, peut en être considéré comme la suite. Voici en quoi il consiste.

L'auteur établit avec raison que l'hémiplégie tient à une lésion toujours identique dans sa nature, c'est-à-dire physique, susceptible d'avoir pour siége : 1° l'encéphale ; 2° la

(1) Dans un mémoire lu en 1843, à l'Académie royale de médecine, j'indiquais, comme elles s'étaient offertes à mon observation, les différences de structure que le microscope m'avait fait apercevoir entre les nerfs du mouvement et ceux du sentiment. Depuis, l'étude microscopique des racines antérieures des nerfs de la moelle épinière m'a constamment montré de notables différences entre les uns et les autres.

moelle épinière ; 3° les troncs nerveux eux-mêmes. Il réserve à cette dernière espèce d'hémiplégie le nom de nerveuse. Regardant l'histoire des deux autres comme laissant peu de chose à désirer, il lui semble suffisant d'en faire la remarque. Par la même raison il croit devoir garder le silence sur l'hémiplégie faciale, et sur la paralysie de cause saturnine ou mercurielle, pour consacrer toute son attention à l'hémiplégie nerveuse. Cette dernière trouvera sans doute un jour son complément dans l'histoire de la paralysie ou plutôt de la perte de sensibilité qui atteint les nerfs à leur terminaison, et au sujet de laquelle vous nous pardonnerez sans doute la courte digression suivante.

A mesure que les nerfs cutanés s'approchent de leur terminaison, on les voit, en se divisant successivement, augmenter de volume, pris en masse, et acquérir de la fermeté, bien qu'on dise généralement l'opposé (1). Près d'atteindre la face interne du derme, ils communiquent par de nombreuses anastomoses. En traversant cette enveloppe ils se plexisent réellement, puis se perdent à la surface externe, dans le corps papillaire, comme dans un vaste ganglion, où il n'est plus possible de suivre isolément un seul filet. Les innombrables petites saillies dont il est partout couvert, et que Malpighi a si bien décrites sous le nom de papilles, ont la structure du corps auquel elles appartiennent. Comme lui elles sont purement nerveuses, c'est-à-dire composées de canalicules transparents, qu'on a pris à tort pour les anses terminales des nerfs. Il n'y a pas plus d'anses là que sur l'étoffe appelée ratine, qui, vue à l'endroit, donne une idée très exacte, quoique bien grossière, de la manière dont les papilles se comportent avec le corps nerveux auquel elles appartiennent. Recouvertes par le réseau muqueux où elles s'enfoncent et se logent sans le perforer, elles sont plus en dehors encore abritées par l'épiderme. Enfin, entre elles, et ces deux couches membraneuses règne un lacis vasculaire,

(1) *De externo tactus organo. P.*

sanguin et lymphatique, sans compter les innombrables canaux excréteurs de l'appareil glanduleux, dont la connaissance anatomique, portée déjà si loin par Malpighi (1), paraît arrivée maintenant au dernier terme de sa perfection (2).

Une organisation aussi compliquée semblerait devoir être sujette à de nombreux dérangements; et pourtant il n'en est rien. En effet, aucun sens, si ce n'est peut-être celui du goût, n'est plus rarement atteint dans ses fonctions que le toucher. Néanmoins on le voit assez fréquemment, dans la lèpre, s'affecter d'une façon toute particulière. Au début de cette maladie, et quand elle ne s'annonce encore que par ces larges macules sensiblement déprimées, à surface luisante, entourée d'une sorte de saillie ou d'un rebord efflorescent, la portion de peau ainsi affectée a souvent perdu la faculté de sentir. Là elle peut être traversée par des épingles sans que les malades s'en aperçoivent, comme plus tard il leur arrivera de se brûler les mains sans le sentir. Quelle que soit, au reste, l'importance de l'étude, encore si peu avancée, des maladies dont les nerfs peuvent être atteints à leur terminaison, il n'en faut pas moins, en attendant, s'applaudir des lumières que M. Martinet a su répandre sur l'hémiplégie produite par l'affection des troncs nerveux.

Tout en bornant son travail à ce qui concerne particulièrement cette maladie, notre confrère ne pouvait s'empêcher de la faire distinguer des deux autres espèces d'hémiplégies. Il commence par là la tâche qu'il a remplie d'une manière on ne peut plus satisfaisante. Traçant avec une exactitude parfaite la marche que suit la paralysie produite par une affection de l'encéphale, il montre, à l'aide d'une comparaison exacte et fort détaillée de ses symptômes avec ceux de la paralysie due à une souffrance des troncs nerveux, les différences qui distinguent ces deux ordres de maladies. Il fait

(1) *De externo tactus organo.*

(2) Breschet et de Vauzesme, *Recherches sur la structure de la peau*, p. 33 et suiv. — Flourens, *Anatomie générale de la peau et des membranes muqueuses*, Paris, 1843. — Mandl, *Manuel d'anatomie générale*, Paris, 1843, p. 455.

ressortir avec non moins d'exactitude et de vérité les caractères de la paralysie dépendante d'une affection de la moelle épinière; n'omettant rien de ce qui peut en signaler l'existence, soit à l'état chronique, soit à l'état aigu. Ces questions de diagnostic différentiel traitées à fond et d'un point de vue général, l'auteur passe à l'appréciation détaillée de toutes les circonstances propres à montrer que la paralysie a pour point de départ les troncs nerveux; par exemple le caractère tout spécial de la douleur dont les parties paralysées sont le siége, et la facilité avec laquelle on la développe ou l'exaspère, par une pression exploratrice, exercée sur le trajet des troncs nerveux; puis il établit avec le plus grand soin les points de contact et d'analogie qui existent entre ces douleurs et celles de cause rhumatismale.

Il faudrait transcrire le texte même du mémoire de M. Martinet, pour vous faire connaître à quel point d'exactitude il porte l'examen et l'étude des symptômes différentiels; car ce travail, entièrement analytique lui-même, ne saurait être analysé. Etant ainsi arrivé à réunir tous les éléments d'un diagnostic certain, il appuie sur cette incontestable donnée le traitement de la paralysie provenant de l'affection des troncs nerveux. Déjà, avons-nous dit, il avait signalé l'affinité qui existe entre les douleurs dont elle s'accompagne presque constamment et celles du rhumatisme. Il insiste également sur ce qu'elles ont d'analogue avec les douleurs névralgiques; et d'après ces rapprochements d'un haut intérêt pratique, il établit que la paralysie nerveuse, qu'à sa grande satisfaction il a toujours guérie sans avoir eu l'occasion de faire une seule autopsie, doit être traitée par les moyens curatifs destinés à combattre les affections rhumatismales et névralgiques, combinés de manière que la partie principale du traitement repose sur l'emploi des remèdes en usage contre celle de chacune des deux maladies, dont chaque cas de paralysie paraît le plus se rapprocher.

Huit observations particulières, riches de détails descriptifs, viennent à l'appui de ces vues générales et montrent qu'elles sont le résultat d'une expérience contre laquelle on

ne saurait élever aucune objection valable. Nous vous proposons en conséquence de renvoyer à votre comité de publication le mémoire où M. Martinet est parvenu à élucider un point de pathologie jusqu'à présent beaucoup trop négligé, quoique digne de toute l'attention des praticiens.

—

LECTURE.

Fragments d'un travail sur les eaux sulfureuses naturelles des Pyrénées, accompagnés de quelques faits cliniques de Bagnères-de-Luchon, par le docteur A. Fontan, d'Izaourt.

Messieurs, dans plusieurs communications que j'ai eu l'honneur de faire, soit à cette Académie, soit à l'Académie des sciences, j'ai traité quelques questions sur la nature chimique et physique des eaux minérales sulfureuses ou autres des Pyrénées, de l'Allemagne, de la Belgique, de la Suisse et de la Savoie; j'ai cherché à pénétrer la nature intime de ces eaux, et je les ai comparées entre elles. J'ai pu conclure de mes observations que les eaux thermales sulfureuses naturelles des Pyrénées sont spéciales par leur nature physique et chimique; que, jusqu'à présent, sur plus de trois cents sources que j'ai visitées dans diverses parties de l'Europe, je n'en avais pas rencontré plus de huit analogues; et que toutes les eaux qui, dans les autres localités, ont plus ou moins de ressemblance avec elles, ne doivent cette fausse analogie qu'à la décomposition d'un sulfate, quelquefois alcalin, mais le plus souvent calcaire, par des matières organiques en décomposition : tantôt par de la tourbe, comme à Enghien et à Schisna; tantôt par des lignites, comme à Weilbach, et tantôt par des prairies marécageuses et des terrains coquilliers, produisant de l'acide crénique, comme à Aix-la-Chapelle, Borcette et Aix en Savoie. Mes observations ont reçu la sanction de l'Académie des sciences et d'un grand nombre de savants. Je regrette de ne pas me trouver d'accord avec quelques membres de l'Académie; mais je ne veux pas

aujourd'hui m'occuper de cette question. J'y reviendrai plus tard.

Je viens faire part dans ce moment, à l'Académie, de quelques observations cliniques de ma pratique de Bagnères-de-Luchon. Mais, avant de commencer cette étude de l'action des eaux minérales par un empirisme aveugle, comme on le fait trop souvent, j'ai voulu connaître d'avance la nature et la force relative de chaque source que je devais administrer, et j'ai cherché à raisonner, si je peux m'exprimer ainsi, mes observations.

Je ne me suis pas contenté d'administrer les eaux ; j'ai dû chercher surtout à les rendre le plus efficaces et le plus utiles possible aux malades qui se confiaient à mes soins, me rappelant que je suis médecin et non pas expérimentateur, et que le but de tous mes efforts est la santé de mes malades.

Parmi plus de 4,000 malades que j'ai soignés aux eaux depuis le commencement de ma pratique médicale, j'ai eu à observer des cas très intéressants, et qui démontrent d'une manière irrévocable l'action puissante des eaux thermales sulfureuses naturelles, lorsque tout autre moyen avait échoué ; car, si l'on a pu dire avec raison qu'après l'impuissance des médicaments, le fer et le feu guérissaient beaucoup de malades, l'on peut affirmer avec autant de vérité que là où le fer et le feu allaient être employés, et quelquefois après leur usage, les eaux minérales sulfureuses ont eu des succès. Il est douloureux de voir des moyens aussi efficaces presque dédaignés par certains praticiens, et trop peu étudiés par le plus grand nombre, ne pas recevoir les utiles applications dont ils sont susceptibles. Que de fois le fer tomberait des mains des chirurgiens, s'ils étaient pénétrés, comme moi, de l'idée qu'ils peuvent conserver à leur malade les membres qu'ils s'apprêtent à amputer, et qu'ils peuvent rendre le libre exercice de toutes leurs fonctions à ceux qu'ils vont mutiler !

Les maladies pour lesquelles les eaux de Luchon m'ont le

mieux réussi, sont, outre les bronchites chroniques simples ou liées aux affections cutanées :

1° Les affections cutanées, et, parmi celles-ci, les eczéma chroniques rebelles, locaux ou généraux ; les lichens, les impétigo et même l'éléphantiasis des Grecs, ou la lèpre tuberculeuse au premier et au deuxième degré.

2° Les blépharites herpétiques qui avaient résisté à toute espèce de traitement, et les blépharites et ophthalmies scrofuleuses.

3° Les ganglionites scrofuleuses avec ou sans ulcérations, soit que les tumeurs eussent le volume d'une noisette ou celui du poing.

4° Les caries scrofuleuses des doigts ou des orteils, du carpe ou du tarse bornées, et profondes superficielle et étendues.

5° Les nécroses du cubitus ou du péroné, du radius ou du tibia. J'ai vu des séquestres se détacher dans moins d'un mois, qui étaient comme encastrés dans les chairs depuis plus d'une année.

6° Les affections syphilitiques au 2e et 3e degré. Comme adjuvant du traitement mercuriel ou ioduré, les eaux minérales sulfureuses sont appelées à rendre des services éminents à la thérapeutique, quand ces moyens seuls ont échoué, surtout aux malades chez lesquels cette affection se complique d'un tempérament scrofuleux ou d'affections herpétiques. Je proteste de toutes mes forces contre la sentence de Bordeu, qui voulait que Vénus ne fût pas de moitié dans les blessures que Mars aurait produites, pour que les eaux sulfureuses fussent efficaces.

Je rappellerai aussi un fait de la plus haute importance, que j'ai observé, il y a plus de sept ans, dès la première année de ma pratique, que j'ai signalé, il y a six ans, à l'Académie dans un mémoire que j'ai eu l'honneur de lui présenter, mais qui est passé inaperçu, sans doute parce que ce n'est pas un médecin qui a fait le rapport de ce mémoire : c'est que les malades ne salivent jamais, quand ils suivent un traitement mercuriel, en faisant usage des eaux sulfureuses de Luchon en boissons et en bains, et que les malades qui sali-

vent, en arrivant, à la suite d'un traitement mercuriel, sont bientôt guéris par l'usage de nos eaux, et qu'ils peuvent, après quelques jours, reprendre ce traitement sans que l'accident se reproduise.

Je pense que cette action importante et si utile se passe dans les autres établissements thermaux, mais peut-être avec moins d'énergie.

L'on voit aussi chez des malades, n'ayant aucune affection syphilitique, guéris en apparence des symptômes primitifs, mais toujours restés maladifs depuis, ces symptômes se reproduire par l'action des eaux, et guérir ensuite complétement avec le retour à une santé parfaite par un traitement antisyphilitique bien fait pendant ou après l'usage des eaux.

Les cystites chroniques, suite d'affections blénorrhagiques, en éprouvent de bons effets.

7° Les affections rhumatismales chroniques avec engorgement des tissus blancs qui entourent les articulations (et après avoir résolu, s'il en existe, les hydropisies au moyen des médicaments spéciaux comme les vins ou teintures de colchique et les applications de vésicatoires, ou mieux les sachets dégageant de l'ammoniaque au moyen du chlorhydrate d'ammoniaque et de la chaux au milieu de poudre aromatique), ainsi que les fausses ankyloses et les rétractions musculaires qui en résultent. J'ai fait quitter des béquilles et des jambes de bois à des personnes qui s'en servaient depuis des années, et qui aujourd'hui marchent même sans se servir d'une canne ou d'un bâton.

J'ai guéri aussi de fausses ankyloses ou tumeurs blanches rhumatismales du cou qui avaient dévié la face en déformant le cou, et avaient produit une espèce de torticolis qui ressemblait à celui produit par les rétractions des sterno-mastoïdiens, mais qui cessaient très bien sans la section de ces muscles, à l'aide des bains et des douches de Luchon.

8° La résolution de tumeurs abdominales mésentériques de plusieurs décimètres de long, sur plus d'un décimètre d'épaisseur.

9° Les entérites chroniques, avec diarrhée non tuberculeuse, rebelles, résistant à tout remède, ont été guéries à Luchon, après plusieurs mois et plusieurs années de durée.

10° Des vomissements rebelles durant depuis plusieurs années sans lésion organique appréciable.

11° Des métrites chroniques avec sub-inflammation et engorgement chronique, après que les ulcérations, s'il en existait, avaient été cautérisées; car avant la guérison des ulcérations, ces eaux sont trop irritantes. J'ai vu, après la guérison de ces affections, des femmes, qui étaient stériles depuis un jusqu'à dix ans, devenir mères de deux à six mois après leur retour dans leur famille; mais, en général, du deuxième au quatrième mois.

12° Des névralgies rebelles, surtout les névralgies faciales et sciatiques, pouvant être liées à quelque affection syphilitique, rhumatismale ou herpétique, ont été soulagées ou guéries, notamment après les émissions sanguines locales abondantes, avec les ventouses ou les sangsues, et l'usage des bains émollients, même au cœur de l'hiver, avec plusieurs pieds de neige.

Je ne peux pas donner à l'Académie connaissance de tous ces faits. Je me réserve d'en faire connaître un grand nombre à la suite d'une deuxième édition de mes travaux sur les eaux des Pyrénées. Mais je vais lui soumettre des observations sur quelques cas pris au hasard, et je sollicite autant ses conseils pour l'avenir que je désire ses suffrages.

N° 1. 1838. *Syphilis constitutionnelle.*

Madame ***, âgée de quarante-deux ans, mariée à un militaire, qui lui communiqua une affection syphilitique, qui se manifesta d'abord par des ulcérations aux organes génitaux, avec un écoulement muco-purulent. La malade fut traitée par des moyens adoucissants et antiphlogistiques, et paraissait guérie, lorsque, cinq à six mois après, elle fut prise de douleurs de gorge qui ne cédèrent pas à des gargarismes émollients; elle fut prise en même temps de douleurs au front et à la partie antérieure de la jambe droite; bientôt après, les

points ou elle avait senti les douleurs se tuméfièrent et présentèrent des tumeurs plus ou moins saillantes, qui, offrant d'abord de l'empâtement, finirent par s'ulcérer; elle offrait aussi à la surface des membres plusieurs ulcérations arrondies, d'un aspect violacé, qui étaient venues peu à peu.

La malade fut soumise à un traitement dont elle ne peut bien rendre compte; elle sait qu'on lui toucha plusieurs fois la gorge avec une pierre qui brûlait, dit-elle; qu'on lui fit faire des gargarismes avec des solutions diverses; qu'on lui pansa les ulcères du front, de la jambe et des membres avec un onguent grisâtre, et qu'on lui fit prendre pendant plusieurs mois des pilules et des sirops, mais tout cela sans succès. Peu à peu sa santé générale s'altéra; elle devint très faible et très maigre; elle perdit complétement l'appétit, et fut réduite à garder le lit pendant près d'un an; elle salivait presque continuellement.

Elle fut envoyée, en désespoir de cause, à Bagnères-de-Luchon, où elle arriva dans l'état suivant :

Sa faiblesse est si considérable et sa jambe si douloureuse qu'elle ne peut se soutenir; on est obligé de la porter à son logement; elle est dans un état d'amaigrissement considérable; elle porte sur le front trois tumeurs gommeuses, dont une au centre, largement ulcérée, à bords durs; une tumeur gommeuse à la jambe droite ulcérée, et laissant suinter un pus ichoreux. Tous les membres sont remplis d'ulcères phagédéniques; le voile du palais et les amygdales sont largement ulcérés; ces ulcères sont arrondis, à bords taillés à pic; l'inappétence est complète. Je prescrivis des bains de Richard-Nouvelle à 27° 1/2 R.; boissons de Richard-Nouvelle, un à trois verres le matin à jeun, graduellement. Injections dans les sinus des tumeurs gommeuses avec l'eau de Richard-Nouvelle, plusieurs fois le jour. Pansement avec le cérat opiacé.

Après quatre bains, la malade se trouva un peu moins faible, les ulcérations prirent un meilleur aspect, l'appétit revint un peu, mais il survint une légère constipation; lavements émollients.

Après le huitième bain, la malade éprouva des malaises, de

la céphalalgie, des douleurs vagues parcourant les membres. Le pouls devint plus plein et plus vif; suspension du bain; boissons délayantes, diète; la nuit fut agitée, la soif devint vive; le lendemain, tous les symptômes s'étant exaspérés, le pouls était vibrant; diète, boisson délayante; le troisième jour, même état, saignée du bras de 12 onces; le soir, calme, moins de fièvre, soif moins vive; le lendemain, quatrième jour, mieux marqué; le cinquième jour, reprise des bains. Le bain est bien supporté, la malade se trouve mieux qu'avant la fièvre; l'appétit revient, on continue le bain jusqu'au sixième, alors malaise, excitation, pouls vif. Je ne voulus pas revenir à la saignée, je prescrivis un bain émollient pendant une heure et demie à 26° 1/2. Ce bain calma la malade, qui put reprendre le lendemain son bain minéral; depuis, je ne la saignai plus; mais lorsque, après une série de cinq ou six bains, il survenait de l'excitation, je lui faisais prendre un bain émollient prolongé qui la calmait parfaitement.

Sous l'influence des bains, les ulcérations avaient pris un bon aspect, le pus des tumeurs gommeuses avait été modifié; il existait une amélioration marquée, mais les eaux seules ne paraissaient pas pouvoir guérir la malade. Je prescrivis des pilules de proto-iodure de mercure de un demi-grain, je touchai les ulcérations soit des amygdales, soit du voile du palais avec une solution de nitrate acide de mercure étendu de six parties d'eau, et je fis ajouter parties égales d'onguent napolitain au cérat opiacé; je fis faire en même temps des frictions avec une pommade composée de partie égales d'onguent napolitain et d'axonge, et de un dixième d'extrait de belladone sur les tumeurs gommeuses. Sous l'influence de ce traitement, les ulcérations des membres se fermèrent ainsi que deux tumeurs gommeuses du front; la tumeur gommeuse moyenne du front et la tumeur de la jambe diminuèrent considérablement. Je fis prendre à la malade la boisson de la Reine, et les bains de la Reine et de la Froide; l'amélioration de la santé générale devint manifeste, la malade reprit de l'embonpoint; les forces lui permirent de faire quel-

ques promenades en voiture, et après la troisième promenade, la malade put se promener dans le jardin, puis sur l'allée du bain. Je fis prendre quelques douches sur les tumeurs gommeuses de la jambe et du front; les tumeurs s'affaissèrent, et celle du front se ferma en laissant une dépression centrale elliptique que la malade cachait très bien à l'aide d'une féronnière. Cette malade partit après trois mois de traitement, ayant pris près de 80 bains.

Elle revint l'année suivante pour conduire sa fille, dont elle semblait la sœur aînée. Elle m'apprit que l'ulcère de la jambe s'était fermé deux mois après son retour, et que depuis elle n'avait rien éprouvé.

Réflexion. — Cette observation est très intéressante; elle nous montre une malade arrivée par une affection vénérienne et par l'abus du traitement mercuriel à un état très grave; car, et j'avais oublié de le dire, la malade se trouvait elle-même si mal, qu'elle avait pris ses dispositions en arrivant pour faire transférer son corps dans son pays, croyant mourir avant peu.

Sous l'influence des eaux de Luchon, l'aspect des plaies se modifie heureusement; l'embonpoint revient, la salivation cesse et ne revient pas, malgré l'usage des mercuriaux à l'extérieur et à l'intérieur; les bains émollients, qui, depuis, m'ont rendu de si grands services chez une foule de malades, arrêtaient, comme par enchantement, l'excitation qui se manifestait, et qui eût dû faire suspendre les bains.

Nous pouvons conclure que les eaux sulfureuses de Luchon sont un des meilleurs adjuvants pour la cure radicale de la syphilis constitutionnelle.

Quel est le mode d'action des eaux dans les affections syphilitiques chroniques et dans le traitement mercuriel pour empêcher la salivation?

Quant à la première question, je crois que c'est à une excitabilité générale qui provoque une réaction de toute l'économie, et qui tend à expulser au dehors par les diverses sécrétions un principe morbide retenu dans le corps pendant

un temps plus ou moins long, soit d'une manière apparente, soit d'une manière cachée.

Quant à la seconde, je pense, comme je l'ai dit, il y a trois ans, à l'Académie de médecine de Paris, que c'est à la neutralisation de l'excès du principe mercuriel par le principe sulfureux qui en forme un sulfure de mercure qui est insoluble, et par suite inerte. Ce principe pourrait aussi être expulsé en sortant par les urines.

N° 2. 1838. *Rhumatisme chronique.*

Mademoiselle ***, âgée de dix-huit ans, était atteinte depuis deux ans de douleurs rhumatismales chroniques avec un engorgement considérable cellulaire et ligamenteux des articulations des genoux et tibio-tarsienne. La station était presque impossible et la progression l'était complétement. Elle avait été soignée par les médecins les plus distingués de Bordeaux, et tout avait échoué; elle avait fait usage, notamment, sans succès de *bains et douches sulfureux artificiels, de toute composition et de toute température, dont elle avait pris plus de 40 inutilement.* Cette malade me fut adressée par MM. Gintrac et Puydebat, qui lui avaient dernièrement donné leurs soins.

Je lui prescrivis les bains Richard-Nouvelle à 28° R., pendant 25 à 45 minutes graduellement, et des douches de Richard-Nouvelle (à partir du 4e bain) sur les genoux et les articulations tibio-tarsiennes.

Après le 6e bain, la malade put marcher dans sa chambre; le gonflement des articulations avait notablement diminué, leurs mouvements étaient moins douloureux et moins gênés. Après le 9e bain, la malade, logée à plus de deux cents pas de l'établissement thermal, put s'y rendre à pied; après le 12e bain, elle put faire à pied le tour des allées de la Pique (1/2 heure de marche environ); après le 15e bain, les articulations avaient repris presque leur mouvement naturel; la malade put faire des courses dans la montagne; elle repartit complétement guérie, après un mois de séjour; il ne

restait aucune trace des douleurs, ni du gonflement, ni de la gêne des mouvements.

J'ai su, plusieurs années après, par son médecin, des nouvelles de cette malade ; elle n'a plus souffert ; sa santé était tout-à-fait rétablie ; elle s'est mariée et a eu des enfants, sans éprouver aucun accident nouveau.

Cette observation est digne d'intérêt sous plus d'un rapport ; elle montre combien l'action des eaux est utile dans certains cas, et combien cette action est rapide quand les sujets sont jeunes et que les eaux sont bien indiquées.

Elles montrent, en outre, combien l'action des eaux naturelles est plus efficace que celle des eaux artificielles, bien que la quantité de principes constituants soit infiniment moindre que dans les eaux artificielles ; en effet, les bains de la source Richard - Nouvelle contenaient alors par litre 8 gr., 02460 environ de principe sulfureux ; les bains faits artificiellement contiennent 64 grammes de sulfure de sodium pour 250 litres d'eau, ce qui fait environ par litre 0,25600, c'est-à-dire dix fois plus. Cependant l'action de ceux-ci avait été nulle, tandis que celle des eaux naturelles fut très rapide et très marquée.

N° 3. 1838-39. *Ganglion lymphatique.*

M. ***, âgé de seize ans, portait au col une tumeur du volume d'une orange ordinaire, couverte d'une peau violacée, percée au centre de deux ou trois ouvertures de 2 à 6 lignes de diamètre, à bords très amincis et décollés, résultant d'un ganglion engorgé qui avait augmenté peu à peu, et contre lequel avaient échoué, entre les mains du docteur Viguerie, qui me l'adressa, les traitements tonique et ioduré ; plusieurs autres tumeurs moins volumineuses se remarquaient au pourtour de la principale.

Quand le malade est arrivé à Luchon, il était souffrant depuis plus d'une année ; sa santé générale était détériorée ; il avait peu d'appétit, et ses forces n'étaient pas en rapport avec son âge.

Je lui prescrivis la boisson de la source Richard-Nouvelle,

additionnée d'une cuillerée de sirop de gentiane, et les bains de la même source, de 28 à 29° R. graduellement, du houblon additionné de sirop de gentiane en boisson dans la journée, et coupé d'un cinquième de vin de Bordeaux aux repas. Je le fis nourrir de mouton et de bœuf grillé et rôti aux repas. Je fis faire des injections plusieurs fois le jour d'eau Richard-Nouvelle dans les points fistuleux de la tumeur, et j'ordonnai quelques douches en arrosoir de Richard-Nouvelle sur la tumeur, de 28 à 29° R.

Peu à peu la tumeur diminua de volume ; je prescrivis des frictions avec l'onguent napolitain et l'iodure de potassium pour hâter la résolution ; tantôt je faisais appliquer des cataplasmes émollients, lorsqu'il survenait de l'irritation, et tantôt je faisais pratiquer la compression avec des rondelles d'agaric, maintenu au moyen d'une bande de flanelle, quand elle était passée. Après deux mois de séjour, la guérison de M. *** était presque complète, et elle se termina bientôt chez lui sous l'influence des moyens prescrits.

L'année suivante, M. *** avait une cicatrice un peu saillante ; je lui fis prendre des douches et des bains de la Reine ; je fis reprendre la compression et les frictions résolutives, qui n'ont laissé subsister qu'une cicatrice linéaire, qu'on aperçoit à peine en regardant avec attention, mais dont personne ne se doute dans le monde, dont M. *** est un des élégants aujourd'hui.

N° 4. 1840. *Affection syphilitique.*

M. ***, âgé de vingt ans, avait été atteint, dans le courant de 1839, d'une maladie syphilitique qui s'était manifestée par des chancres, qu'on avait traitée par les antiphlogistiques d'abord, puis par les mercuriaux. L'affection primitive avait cédé après quelques semaines ; le malade se croyait guéri lorsqu'il éprouva du mal à la gorge et à la langue, qui résista aux collutoires, gargarismes, soit émollients, soit astringents. Bientôt une affection croûteuse du cuir chevelu se joignit à ces premiers symptômes, et résista, ainsi que le mal de la gorge et de la langue, à tous les moyens, soit bains sulfu-

reux artificiels, soit traitement mercuriel interne et externe qui fut employé.

La constitution du malade s'était altérée soit par l'effet du mal, soit par l'abus des mercuriaux, soit par une salivation abondante qui avait suivi le traitement mercuriel. Quand il arriva à Luchon, le malade présentait les symptômes suivants :

Plaques squameuses syphilitiques répandues sur plusieurs points de la surface du cuir chevelu ; langue très large et très épaisse, rugueuse à la surface moyenne et postérieure, présentant des tubercules syphilitiques dont la plupart étaient ulcérés ; ulcérations sur les côtés et sur divers points de la langue entre les tubercules ; salivation prononcée, malaise, faiblesse générale et dégoût des aliments ; dégoût pour la distraction ; tristesse et ennui presque continuels ; trace de cicatrice ancienne de chancres entre le gland et le prépuce.

Je prescrivis au malade les bains Richard-Nouvelle à 28° R. boisson de Richard-Nouvelle, deux à cinq verres ; gargarisme d'eau Richard-Nouvelle plusieurs fois le jour ; lotions sur la tête avec l'eau du bain pendant toute sa durée.

Après six à huit jours de ce traitement, le malade se trouva dans un état assez satisfaisant ; l'appétit était revenu, il avait moins de tristesse et d'ennui, les ulcérations de la langue avaient pris un meilleur aspect ; la langue était moins épaisse, les squames du cuir chevelu étaient en partie tombées, et il restait à leur place de petits ulcères superficiels d'un bon aspect. Les forces étaient revenues assez pour que le malade fît quelques promenades ; la salivation avait cessé presque complétement.

Après quinze jours de l'usage de ces eaux, je fis passer le malade aux bains de la Reine ; boisson de la Reine, gargarisme de la Reine ; après huit jours d'usage des bains et de la boisson de la Reine, le malade sentit des cuissons devant le gland, à l'endroit où s'étaient manifestés les chancres primitifs, et deux jours après, ces chancres s'étaient rouverts et étaient en suppuration. Je laissai la suppuration s'établir, et je jugeai à propos de commencer l'usage des mercuriaux.

Je donnai au malade des pilules de proto-iodure de mercure de un grain chaque; je touchai la langue, les amygdales et le voile du palais avec un pinceau imbibé d'une solution étendue de nitrate acide de mercure; je lui fis prendre en même temps de une à deux cuillerées de sirop de salsepareille, contenant 8 grains de bichlorure de mercure, et 8 grains d'opium pour un demi-litre de sirop, et je continuai les bains et les boissons.

Une amélioration rapide se manifesta dans la langue, le voile du palais et l'affection du cuir chevelu. *Il ne survint aucune salivation.* Je pansai les chancres avec de l'onguent mercuriel, et après deux mois d'usage des pilules de proto-iodure de mercure et de sirop au sublimé, je fis prendre 6 grains de muriate d'or et de soude, en commençant par un seizième de grain, et terminant par un dixième. Le malade guérit complétement, sans qu'il se manifestât aucune trace de récidive ni d'accident.

J'ai revu ce malade deux ans après: sa constitution était forte; l'affection syphilitique avait été complétement guérie.

N° 5. 1840. *Amygdalite chronique.*

Mademoiselle ***, âgée de quinze ans, était sujette, depuis plusieurs années, à des amygdalites qui se répétaient plusieurs fois pendant l'hiver; à chaque nouvelle atteinte de cette affection, le volume des amygdales augmentait, et cet accroissement, dans la dernière année, avait été si grand et si rapide, qu'on avait, après avoir essayé tous les moyens résolutifs et astringents, proposé la résection des amygdales. Mais, avant d'en venir à cette extrémité, la famille de cette jeune personne voulut essayer l'action des eaux minérales, d'autant que la malade avait des dispositions pour le chant, et qu'on craignait que cette opération ne détruisît la voix ou n'en modifiât désagréablement le timbre. Quand mademoiselle D*** arriva à Luchon, elle était dans l'état suivant:

Les amygdales sont très volumineuses des deux côtés; elles laissent à peine une ou deux lignes d'intervalle entre elles; elles ont un aspect violacé; le voile du palais paraît un peu

rugueux et épaissi à sa base, et est parcouru par des veines dilatées. La respiration est gênée, surtout quand la malade dort; elle ronfle même parfois; la voix est nasillarde, et quand la personne veut chanter, cette disposition est encore plus marquée. La jeune personne n'est pas bien réglée.

Je prescrivis à la malade des gargarismes nombreux avec l'eau de Richard-Nouvelle; des demi-bains d'eau Richard-Nouvelle pendant vingt-cinq minutes de 28 à 29° R., suivis d'un bain de pieds pendant huit à dix minutes à 34° R., et à la fin une douche de dix minutes sur les côtés du cou; tisane de houblon et sirop de gentiane; l'amélioration ne tarda pas à se faire sentir, et les règles, qui n'avaient pas paru depuis trois mois, se montrèrent assez abondamment après dix jours de l'usage des bains. Après vingt-cinq bains Richard, je fis prendre les demi-bains et la boisson de la Reine, je prescrivis quelques promenades à cheval. A la fin du deuxième mois, la malade était guérie, malgré une chute sur le genou qui la retint plusieurs jours au lit; j'ai revu la malade deux ans après son voyage à Luchon; elle était complétement guérie de ses amygdales, qui avaient repris leur volume normal; ses périodes avaient repris leur régularité, et sa voix, une des plus douces et des plus fraîches que j'aie connues, est admirée aujourd'hui comme une des plus belles et des plus pures qui se font entendre à Paris.

N° 6. 1839. *Ulcères syphilitiques.*

Madame ***, âgée de soixante ans, portait depuis plusieurs années un ulcère au côté gauche de la figure. Cet ulcère, de nature serpigineuse, s'était d'abord manifesté vers l'aile du nez, par des tubercules qui s'étaient ulcérés à leur surface, et qui, en se développant de proche en proche, avaient envahi presque la totalité de la joue gauche. On avait employé les topiques de tout genre, et des remèdes internes de toute nature, pendant plusieurs années, et sans succès.

Quand la malade vint à Luchon en 1839, son ulcère avait un aspect fongueux, irrégulier, à bords taillés à pic, le fond était brunâtre, présentant sur les bords des tubercules, les uns

ulcérés, les autres encore intacts. Il était assez difficile au premier aspect de reconnaître la nature de l'affection ; on aurait pu soupçonner un carcinôme, mais les tubercules du pourtour me portaient plutôt à penser que l'affection était ou de nature du lupus de Biett, ou estiomène d'Alibert, ou de nature syphilitique. Avec quelque soin et quelque persévérance que j'interrogeasse la malade, je ne pouvais obtenir d'elle aucun éclaircissement sur la nature syphilitique de son mal. Elle niait avoir eu des symptômes vers les organes génitaux; elle finit cependant par avouer qu'elle pensait que son mari n'avait pas toujours été sage ; mais c'est tout ce que j'ai pu obtenir d'elle. La forme des tubercules et la couleur de l'ulcère me firent pencher pour l'opinion que j'avais à combattre un ulcère syphilitique, et j'agis en conséquence.

Je prescrivis les bains 28° R. et douches 33° R. de Richard-Nouvelle, et la boisson de la même source, avec des lotions pendant le jour de la même eau. Après huit jours de ce traitement, la plaie prit un meilleur aspect, elle se détergea, les bords s'affaissèrent ; mais il survint un peu d'irritation ; bain émollient tous les quatre jours de une heure et demie à 27° R. L'ulcère se détergeait toujours davantage, mais ne semblait pas perdre de son étendue ; je donnai alors des pilules de proto-iodure de mercure de 1/2 grain, en augmentant d'une à trois par jour. Je touchai la surface de l'ulcère avec le nitrate acide de mercure, étendu de 6 p. d'eau distillée, et les tubercules avec le nitrate acide pur en dissolution concentrée. Il survint un gonflement considérable et une très vive douleur que je calmai par les bains locaux et généraux émollients, opiacés ; puis, pansement avec l'onguent napolitain opiacé ; cinq jours après la cautérisation et l'usage des mercuriaux, l'ulcération avait déjà notablement changé d'aspect, le fond de l'ulcère était moins profond, plus vermeil, les tubercules touchés par le nitrate étaient plus affaissés ; les bords, moins épais et moins arrondis, s'étaient rapprochés. La malade fut vivement frappée de cette amélioration, et me pria, malgré les douleurs que lui avaient fait éprouver les cautérisations, de persévérer dans le traitement ; elle me fit

alors des aveux qui confirmèrent mon diagnostic. Je la cautérisai plusieurs fois, je fis prendre les bains et les boissons de la Reine; je continuai le traitement mercuriel pendant deux mois, et la malade fut complétement guérie; j'ai revu cette malade plusieurs années après, la cicatrice n'avait pas bougé, elle était plate, régulière, et la malade était peu défigurée.

N° 7. 1840. *Stérilité. — Catarrhe utérin.*

Madame ***, âgée de vingt-deux ans, d'une bonne constitution, aussi distinguée par ses formes que par ses manières, était mariée depuis quatre ans à M. ***, qui était très bien constitué, et qui n'avait eu aucune affection qui fût capable de porter atteinte à aucune de ses fonctions. Malgré l'affection continuelle des deux époux, il ne s'était jamais manifesté aucun signe de grossesse, et tous les deux étaient désolés de leur stérilité.

Ils vinrent chercher à Luchon un remède contre leur chagrin, bien plus confiants dans la distraction pour l'adoucir que dans les eaux pour en tarir la source. Cependant ils se confièrent à mes soins, quoique découragés par tous les remèdes qu'ils avaient faits inutilement l'un et l'autre. Jusqu'alors, madame *** était sujette après ses époques, bien que celles-ci fussent régulières et assez abondantes, à un léger écoulement blanc, qui durait quatre à cinq jours. Du reste, toutes ses fonctions se faisaient parfaitement.

M. *** se portait bien aussi, mais il avait cru remarquer que son linge, quand il lui survenait des pollutions ou après le coït, n'avait pas, après être séché, la roideur ordinaire dans les parties maculées.

Je fis prendre à madame *** des demi-bains de Richard-Nouvelle, pendant une demi-heure; des douches de Richard-Nouvelle sur les reins; des injections avec l'eau du bain pendant dix minutes, et la boisson de deux verres d'eau Richard-Nouvelle.

Je fis prendre à M. *** des bains de la Reine, des douches de la Reine sur les reins et le périnée; la boisson de la Reine et de la tisane de houblon avec du sirop de gentiane; je fis

coucher séparément le mari et la femme pendant un mois et demi. J'ordonnai des courses dans les montagnes.

M. et madame *** exécutèrent à la lettre le traitement prescrit, et j'appris l'année suivante, par la mère de la jeune dame, que, trois mois après le retour des eaux, sa fille était devenue enceinte, et qu'elle allait accoucher.

J'ai su depuis qu'elle était accouchée heureusement.

Je possède neuf observations analogues sur la même affection. Sur les neuf malades, celle dont le mariage était le plus récent était d'une année, et celle dont il était le plus ancien était de dix années, sans qu'il y eût jamais eu signe de grossesse (moyenne quatre à cinq ans).

Les malades sont devenues enceintes dans les premiers six mois après l'usage des eaux, jamais avant, ou deux mois; le plus souvent vers le milieu du troisième mois.

Toutes les malades portaient une affection utérine, ou engorgement de l'utérus, ou ulcération du col, ou catarrhe de la membrane interne du corps avec écoulement de mucus épais caractéristique; quelques unes avaient des affections eczémateuses qui pénétraient vers les organes génitaux.

J'ai soigné les autres personnes stériles, chez lesquelles il n'y avait pas d'affection appréciable, et chez lesquelles la stérilité n'a pas cessé; ce qui démontre que les eaux ne guérissent la stérilité qu'à la condition de guérir l'affection utérine qui la cause. Mais ce moyen est souvent utile.

N° 8. 1839-40. *Rhumatismes chroniques.*

M. ***, âgé de trente ans, qui avait fait des voyages sur mer, et avait été exposé à toutes les influences atmosphériques, comme presque tous les jeunes gens de sa ville natale, s'était adonné, dès ses premiers pas dans le monde, aux excès de tout genre, soit en femmes, soit en liqueurs, qui aggravent les maladies.

Pendant l'année 1837, il fut pris de douleurs rhumatismales générales qui parcoururent toutes les articulations du corps, et qui ne purent être guéries complétement, mal-

gré les soins assidus des médecins les plus distingués, par les eaux sulfureuses artificielles.

Il se rendit à Luchon, l'année 1839, dans l'état suivant : les principales articulations des membres inférieurs, les genoux, les hanches et les pieds, étaient très douloureux, et ne pouvaient exécuter leurs mouvements normaux; les lombes étaient très courbées et très douloureuses. Le malade ne pouvait marcher, il se tenait courbé, et les genoux demi-fléchis, quand il était placé sur ses pieds, et encore ne pouvait-il prendre cette position que lorsqu'il était soutenu sous les aisselles. Il y avait peu d'appétence, de l'abattement et presque un dégoût de la vie, tant le malade était affecté.

Je fis prendre au malade des bains de Richard-Nouvelle à 27° 1/2 R., pendant 25 à 50 minutes graduellement; puis des douches de Richard-Nouvelle à 29° R., en arrosoir d'abord, puis en jet plein sur les articulations et le dos. Sous l'influence de ce traitement, le malade reprit un peu de forces et put bientôt se tenir sur ses pieds, sans trop de douleurs; peu à peu les articulations se redressèrent et devinrent plus mobiles; le dos fut moins voûté.

Je fis passer après 15 jours le malade aux bains de la Reine, puis je lui fis prendre des douches de la Reine à 33° R., et, après un mois de traitement, le malade marchait appuyé sur une canne.

L'hiver suivant, je vis le malade dans sa ville, et je le vis danser.

Les années suivantes, le malade est revenu à Luchon pour consolider sa santé, et il a été un des plus intrépides coureurs de montagnes que nous ayons vus.

Je l'ai revu quelques années après, et sa guérison s'est très bien soutenue.

N° 9. 1838 à 1843. *Rhumatisme chronique invétéré.*

M. ***, âgé de soixante ans, avait été très dissolu dans sa jeunesse; il s'entretenait même, dans ses vieux ans, et au

milieu de ses souffrances, de ses prouesses passées; et l'on pouvait juger, par la vivacité des souvenirs et des regrets, de la verdeur de ses premiers goûts.

Depuis plusieurs années, M. *** était tourmenté de douleurs des plus vives, dans les articulations, soit des membres supérieurs, soit des membres inférieurs, soit de la colonne vertébrale. Toutes les articulations étaient très volumineuses, et ne pouvaient produire le moindre mouvement spontané; ses pieds, aussi larges et aussi gros que longs, ressemblaient à des pieds d'éléphant : aussi ne pouvait-on les chausser ni de souliers ni de pantoufles, et on les couvrait, quand on levait le malade, d'espèces de petits sacs, qui se moulaient plus ou moins bien sur ces masses informes. Le malade, ne pouvant exécuter du tronc ni des membres inférieurs aucun mouvement volontaire, poussait des cris aigus lorsqu'on était forcé de le lever ou de le coucher, pour le porter au bain et pour l'en rapporter, tant étaient vives les douleurs que provoquaient les moindres mouvements qu'on faisait exécuter à ses membres ou à son tronc.

M. *** fit usage des bains de la Reine. Dès le début, ils augmentèrent beaucoup les douleurs; après quelques jours de leur usage, le malade fut saigné, et l'on appliqua des ventouses scarifiées sur le trajet des muscles dorsaux et lombaires. Sous l'influence de cette double saignée, les douleurs devenaient moins vives, et le malade put reprendre ses bains; peu à peu, les mouvements devinrent moins douloureux et moins difficiles. Cependant le malade quitta Luchon sans pouvoir marcher.

Mais l'effet des eaux minérales est loin de se faire sentir au moment où l'on en fait usage. Il est, en général, bien plus manifeste après quelques mois. Je vis, en effet, le malade trois mois après son départ : il se tenait bien sur ses pieds, qui étaient un peu moins gros et moins difformes; il se promenait dans sa chambre. Les douleurs vives avaient disparu, quoiqu'il n'eût pas fait d'autre traitement.

L'année suivante, M. *** reprit l'usage des eaux de Luchon en bains et douches. Il acquit rapidement la faculté de mar-

cher sur l'allée d'Étigny pour faire quelques centaines de pas. Ses pieds se dégorgèrent encore un peu, et l'amélioration continua encore après son départ des eaux.

La troisième année, le malade pouvait chausser des pantoufles un peu moins grandes. Il allait visiter dans la ville les personnes de sa connaissance, faisait la partie même à une heure assez avancée. Il avait repris toute sa gaieté naturelle, qui l'avait en grande partie abandonné pendant ses fortes douleurs.

Le malade revint chaque année prendre les eaux de Luchon. Il y trouva de nouvelles forces, et chaque saison semble le rajeunir.

Nous voyons ici un bel exemple de l'action des eaux sulfureuses, et de la persévérance du malade à user d'un moyen qui a agi lentement chez lui, à cause de son grand âge et de la ténacité de sa maladie, mais dont l'action a été constante etsoutenue.

N° 10. *Chute de l'utérus depuis quatre ans. — Ulcérations profondes. — Hypertrophie.*

La femme ***, âgée de vingt-cinq ans, mariée depuis plusieurs années, fut prise de douleurs vives, plus violentes qu'elles ne le sont en général au moment des couches; elles continuèrent assez longtemps sans résultat, puis tout-à-coup, dit la malade, l'accouchement se fit, et quand elle fut relevée de couches, elle sentit entre ses cuisses une tumeur plus grosse que les deux poings qui partait de la vulve, et qu'elle ne put faire rentrer.

Par une fausse honte, elle n'osa parler de son mal à aucun médecin, et elle garda son affection malgré les vives douleurs que cette tumeur lui fit éprouver, pendant quatre années, en la soutenant tant bien que mal avec des mouchoirs ployés en cravate, et attachés après être passés sous la tumeur à une espèce de ceinture qu'elle avait fabriquée avec des bandes.

Les douleurs augmentaient toutes les fois qu'elle urinait

par la cuisson que l'urine causait sur les ulcères qui s'étaient formés à la surface de cette tumeur.

Elle se présenta à moi en 1838, et nous la vîmes de concert avec notre confrère le docteur Barran.

Quand la malade se présenta à notre observation, elle était dans l'état suivant :

Elle présentait au milieu des cuisses une tumeur allongée partant de la vulve, plus grosse en bas, où elle avait environ le volume de deux poings, qu'en haut, près des grandes lèvres.

Cette tumeur, d'un aspect grisâtre, était couverte, dans toute sa surface antérieure et inférieure, de larges ulcérations irrégulières, de plusieurs centimètres d'étendue, à bords taillés à pic et saillants de plusieurs millimètres, avec des points isolés comme des îlots ; tous les ulcères baignés et recouverts d'un pus gris et jaunâtre fétide, à l'odeur duquel se mêlait une odeur urineuse que la malade répandait, du reste, dans ses vêtements.

Ces ulcères étaient entretenus par l'écoulement de l'urine qui venait baigner leur surface, en exaspérant la cuisson à chaque miction.

Cette tumeur était formée par le vagin, renversé en entier, dans sa partie supérieure, et par l'utérus à demi renversé, dans sa partie inférieure. L'utérus n'était pas renversé complétement ; le col, très hypertrophié, était entr'ouvert et presque effacé, et le bas-fond de l'utérus venait faire une hernie de quelques lignes à travers le col entr'ouvert, de la largeur d'un écu de 5 francs environ.

On distinguait très bien les divers tissus dont était composée cette tumeur.

La partie supérieure près de la vulve offrait l'aspect de la peau; le caractère muqueux avait presque complétement disparu. On voyait bien encore quelques traces des replis transverses de la muqueuse du vagin, ce qui lui donnait une certaine apparence d'un palais de bœuf un peu desséché ; on soulevait facilement des plaques d'épithélium à sa surface. Le col de l'utérus avait un aspect moins rugueux, et le bas-fond qui

aisait hernie à travers le col était encore plus lisse et comme tapissé par une séreuse un peu desséchée, ou mieux comme la muqueuse des lèvres gercées.

Cette tumeur était dure, rénitente; on voyait que les tissus étaient hypertrophiés et à l'état morbide; on la déprimait cependant un peu en la serrant.

Le ventre au-dessus du pubis était aplati et comme déprimé.

Cette femme voyait ses règles quelquefois qui venaient humecter la surface du bas-fond de la matrice, et le sang se mêler au pus et à l'urine pendant les époques menstruelles.

Elle était très amaigrie et très faible par suite de ses souffrances et par la longue et abondante suppuration de la surface de la tumeur.

La malade ne vaquait que péniblement aux soins intérieurs de son ménage, et comme toutes les femmes dans sa position, elle éprouvait un vif chagrin de ne pouvoir plus accomplir les devoirs de son état d'épouse, et par suite de ne pouvoir plus être mère.

La position de cette malheureuse m'intéressa vivement, et je résolus de faire tout ce qui dépendrait de moi, sinon pour la guérir, du moins pour améliorer sa position.

Je lui fis d'abord prendre quelques bains tièdes émollients pour nettoyer cette tumeur et pour calmer la vive irritation des ulcérations.

Après ces bains, je touchai légèrement les ulcérations avec une solution étendue d'abord au dixième, puis au sixième de nitrate acide de mercure, et après avoir couvert quelque temps la tumeur, après les cautérisations, avec des compresses imbibées d'eau froide, je fis des pansements avec du cérat opiacé, et je recouvris la tumeur de cataplasmes émollients recouverts de taffetas gommé.

Sous l'influence de ce traitement, la malade devint moins souffrante; les ulcères, soustraits au contact de l'urine, prirent un meilleur aspect, mais la tumeur conserva sa grosseur et sa dureté.

Je fis alors, environ huit jours après l'arrivée de la malade,

commencer les bains de la source Richard-Nouvelle à 27° R. Cette source contenait 0g,0246 de principe sulfureux.

Après huit bains, les ulcérations étaient diminuées de moitié, les bords s'étaient effacés, la tumeur était bien moins grosse et plus ramollie, la muqueuse vaginale avait un aspect plus lisse, et elle commençait à être lubrifiée.

Je commençai alors, outre les bains, l'usage de douches légères en arrosoir de 29 à 30° R. pendant deux à dix minutes graduellement, à deux pieds de pression.

Alors commença d'une manière rapide la diminution de la tumeur et le retour des parties à l'état normal.

Après un mois, je pus faire rentrer les parties après les avoir légèrement malaxées pour les diminuer autant que possible.

Je les maintins à l'aide d'un sachet en gaze un peu forte de forme allongée, rempli d'une éponge imbibée dans une décoction de vin aromatique dans lequel on avait fait bouillir de l'écorce de chêne, et saupoudré de poudre de noix de galle très finement pulvérisée. J'avais en vue, si je puis m'exprimer ainsi, de tanner le vagin pour lui donner assez de roideur pour empêcher l'utérus de retomber.

Après quelques jours de l'usage continu de ce tampon, je le fis ôter pour reprendre les bains de la Reine et faire quelques injections avec l'eau du bain, afin de finir de résoudre le col; la malade le replaçait après le bain.

Après deux mois de traitement, la malade quitta Luchon dans un état satisfaisant avec la recommandation de continuer l'usage du vin aromatisé, de l'éponge et du tannin pendant plusieurs mois, puis de porter l'éponge ou un autre pessaire.

Mais après quelques mois, la malade, se trouvant mieux, voulut se livrer à ses devoirs conjugaux, elle négligea de mettre l'éponge et finit par devenir enceinte. Elle accoucha heureusement sans que son accident se renouvelât, et aujourd'hui elle est complétement guérie.

J'ai su des nouvelles de la malade dans l'année 1844, elle allait toujours très bien.

Réflexion. — Si l'on considère combien était grave l'état

de cette malade, et combien peu il y avait à espérer d'obtenir une guérison complète, on doit être émerveillé du résultat obtenu, surtout si l'on compare ce résultat à ceux obtenus par les autres moyens dans des circonstances analogues.

Des praticiens distingués ont proposé et exécuté, sans accident, la suture de l'orifice du vagin, mais sans succès. Des chirurgiens plus hardis ont enlevé l'utérus, et la mort des malades en a été la suite.

Le seul résultat satisfaisant que je connaisse est celui obtenu par mon ami, M. le docteur Chaumet, chirurgien distingué de Bordeaux, qui a rétréci le vagin par une excision latérale et longitudinale, et qui a joint, pour rendre l'utérus moins pesant, la section du col. Mais reste à savoir si la malade pourra se livrer au devoir de son état et concevoir, et surtout accoucher avec ce rétrécissement du vagin.

N° 11. *Eczéma chronique datant de deux ans, très rebelle.*

M. ***, âgé de vingt-quatre ans, était affecté depuis plus de deux ans d'une éruption au col et à la face, qui avait présenté les caractères suivants :

Au début, de petites vésicules d'abord isolées, puis groupées, sur une surface rosée, s'étaient manifestées derrière les oreilles. Ces vésicules transparentes s'étaient rompues et avaient laissé suinter un liquide séreux qui avait coulé quelque temps et auquel avaient fait place de petites squames argentines. Malgré les soins donnés au malade par les médecins les plus distingués de Paris, l'affection s'accrut rapidement, gagna le cuir chevelu, descendit au cou, pénétra dans le conduit, auditif qu'il obstrua presque complétement par le gonflement qui survint dans la peau qui le tapisse.

On mit toutes sortes de pommades en usage, on fit un emploi long et répété des eaux sulfureuses artificielles en bains et en douches, puis bains d'Enghien de toute espèce sans le moindre succès. Après deux années perdues en soins inutiles, le malade me fut adressé à Luchon, par le fils d'un de mes

vénérables maîtres, M. Philippe Boyer. A son arrivée, le malade présentait l'état suivant :

Les oreilles derrière le pavillon, principalement dans les conduits auditifs, étaient rouges et tuméfiées, couvertes de petites squames argentines demi-opaques, légèrement humectées d'un côté; l'affection, étant remontée à la tête dans toute la fosse temporale, était descendue au cou jusque près de la clavicule; tous les parties de la tête qui étaient frappées présentaient une alopécie presque complète. De vives démangeaisons se faisaient sentir dans tous les parties et faisaient place à de vives cuissons, après que le malade s'était gratté, ce dont il ne pouvait s'empêcher, malgré sa raison et les suites qu'il prévoyait. Sa vie était empoisonnée, il avait été obligé de renoncer momentanément à aller dans le monde, où sa position sociale et sa bonne éducation l'attiraient. Je lui fis prendre deux bains émollients et des cataplasmes pour calmer la sur-excitation produite par le voyage, je lui donnai ensuite les bains Richard-Nouvelle à 27° R., de vingt à soixante minutes graduellement. Je fis prendre à la fin du bain un bain de pieds à 34° R., pour laisser une congestion vers les membres inférieurs ; c'est une précaution utile toutes les fois que les maladies portent des affections vers la tête ou le thorax; je fis intercaler un bain émollient à 27° R., toutes les fois que l'excitation et les démangeaisons le nécessitaient, ce qui était tous les trois à quatre jours ; je fis continuer les cataplasmes de fécule de pomme de terre recouverte de taffetas gommé toutes les nuits, et la boisson Richard-Nouvelle avec sirop de saponaire.

Après le cinquième bain Richard, je fis commencer les douches Richard-Nouvelle en arrosoir avec une pression de 1 pied à 29° R., de cinq à douze minutes graduellement ; je fis prendre un purgatif salin tous les huit jours.

L'amélioration se manifesta rapidement ; les tissus, qui d'abord avaient rougi davantage, pâlirent bientôt, la tuméfaction diminua; les conduits auditifs, dans lesquels je fis faire des injections au moyen d'une seringue, avec l'eau de Richard à 29° R., commencèrent à reprendre leur forme arrondie,

tandis qu'ils s'étaient comme aplatis par le mal. Après quinze jours, je le fis passer à la Reine.

Je prescrivis alors les bains de la Reine à 28° R., les douches en arrosoir de 30 à 32° R., graduellement, de 5 à 6 pieds de pression, ce qui se pratique facilement en ouvrant plus ou moins les robinets. Je fis boire les eaux de la Reine, continuant les bains de pieds, les cataplasmes, les bains émollients, mais en les éloignant, et les purgatifs, et j'ajoutai vers la fin l'usage des frictions avec une pommade à la belladone et au calomel. Sous l'influence de ce traitement, la guérison fut complète après six semaines, les cheveux commencèrent à repousser, et depuis, rien n'a reparu; ce jeune homme rentra dans le monde et put reprendre toutes ses occupations.

Je possède plus de 40 cas analogues, guéris en une ou deux saisons.

J'ai appris cette année que ce jeune homme intéressant avait péri par suite d'un accident malheureux.

N° 12. 1843-1844. *Eczéma chronique général datant de cinq ans, très rebelle.*

Mademoiselle ***, âgée de cinq ans, née de parents jeunes et sains, qui n'avaient jamais eu aucune affection herpétique, était venue au monde dans les circonstances suivantes :

Sa mère eut une première grossesse, qui se termina par des couches très malheureuses. Son enfant naquit mort-né, après des douleurs de parturition très prolongées, qui faillirent lui coûter la vie. Quand elle redevint enceinte de l'enfant qui fait le sujet de cette observation, elle fut d'une inquiétude mortelle, pendant toute sa grossesse, sur l'issue de ses nouvelles couches, qui, cependant, eurent lieu heureusement.

Cette enfant naquit très chétive; elle fut nourrie par sa mère, qui eut toujours un bon lait

Cependant, vers l'âge d'un mois et demi, cette enfant fut prise d'une légère éruption, d'abord caractérisée par de petites vésicules très nombreuses et demi-transparentes sur un

fond légèrement rougeâtre, qui commença par la face. Ces vésicules, après quelques jours, se rompaient; il suintait un liquide séreux, qui était suivi de petites écailles furfuracées; L'affection resta bornée environ un mois et demi à la face. mais, à la suite de l'application d'un vésicatoire au bras gauche, l'affection se porta autour du vésicatoire, sans cependant quitter la figure.

Dès que l'éruption fut en pleine activité, la santé de l'enfant parut s'améliorer, et son développement fit de rapides progrès. Mais l'éruption s'étendit aussi de la face au cou, du cou aux épaules, et, plus tard, elle s'étendit à la tête et à tout le corps, qui finit par ne former qu'une vaste plaie.

On lui donna des bains d'eau douce, des bains d'eau de mer, et un grand nombre de bains *sulfureux artificiels sans aucun avantage.*

Un médecin prescrivit alors une pommade sur tout le corps, et, sous l'influence de ces frictions, l'affection diminua, et sembla pour ainsi dire rentrer tout-à-fait, mais aux dépens de la santé générale, car la poitrine se prit d'un râle gras, qui embarrassait la respiration, et qui faillit faire suffoquer la malade, qui avait alors quinze mois.

On lui donna dans cet état le remède purgatif en poudre de Leroy, pendant soixante-dix jours consécutifs. Ce remède était formé du n° 2 mêlé au n° 4; elle eut des selles nombreuses, mais elle n'éprouva aucune irritation d'entrailles; et, sous l'influence du purgatif, l'éruption vésiculaire reparut, et la malade se trouva très soulagée. Mais en reparaissant, l'affection se généralisa davantage, et se montra avec plus d'intensité.

On essaya de nouveau les bains d'eau douce et *les bains sulfureux artificiels, mais sans le moindre succès;* la maladie semblait même s'exaspérer. L'enfant éprouvait des démangeaisons très vives, qui la forçaient à se gratter fortement. De vives cuissons et un écoulement séro-sanguinolent succédaient à cette action. Les cheveux étaient agglomérés par mèches et recouverts d'écailles argentines, qui se détachaient par le frottement. Après l'usage de toute espèce de moyens, soit

dépuratifs intérieurs, soit externes, pommades, bains, etc., les parents livrèrent l'affection à la nature, mais sans plus de succès. Elle passa ainsi plusieurs années, suspendant et reprenant les remèdes, sans que son état fût changé le moins du monde.

Elle était, quand elle arriva à Luchon, dans l'état suivant :

La tête et tout son corps, sans en excepter la plus petite place, offrait une surface rouge couverte de squames sèches dans un point, humides dans d'autres, sanguinolentes, et presque partout portant l'empreinte des ongles. Le sommeil était interrompu depuis quatre mois, l'appétit avait diminué, et l'enfant était dans un mouvement perpétuel pour se frotter et se gratter.

Je lui fis prendre d'abord deux bains émollients pour calmer l'irritation, que le voyage avait augmentée.

Je commençai ensuite les bains du petit puits Soulerot, la source la moins sulfureuse de Bagnères-de-Luchon, car elle ne contient que 0gr 0016 par litre de sulfhydrate sodique. Cependant, au troisième bain, une excitation considérable se montra. Je fis alterner tous les trois bains minéraux avec un bain émollient de 26 à 27° cent. Pendant une heure et demie, j'appliquai de larges cataplasmes de fécule de pomme de terre bouillie, recouverts de gaze du côté de la peau, et de taffetas gommé du côté opposé. Ces bains et ces cataplasmes calmèrent la cuisson dans les points où ceux-ci étaient appliqués. Alors, voyant les bons effets des cataplasmes émollients, je fis envelopper nuit et jour la malade dans un cataplasme; et, pour cela, je fis faire des caleçons et un gilet en gaze doublés de taffetas gommé, et remplis entre deux de cataplasmes de fécule. Ce moyen fut si efficace, que la première nuit la malade, qui depuis quatre mois n'avait pas fermé l'œil, dormit quatre heures de suite sans se réveiller, et puis elle dormit toutes les nuits d'un seul somme.

Après six jours de l'usage des bains Soulerat, je la fis passer à la source de Richard-Nouvelle, qui contient 0gr,0230 de sulfhydrate sodique; ces bains, comme ceux de Sou-

lerat, étaient à 27° R., et je fis aussi donner des douches en arrosoir très fin de deux pieds de chute de 28 à 30° R. graduellement. Je fis boire de la source Richard-Nouvelle avec du sirop de saponaire, et je donnai un purgatif salin tous les huit jours. Enfin, après trois semaines d'usage des bains Richard, je fis passer la malade aux bains de la Reine à 28° R. Cette eau a dans la baignoire environ 0gr.,0350 de sulfhydrate sodique. Je fis aussi donner des douches en arrosoir très fin à pression de 3 à 4 pieds de 30 à 32° R., en continuant toujours l'usage alterné des bains émollients tous les quatre à cinq jours, l'usage des cataplasmes généraux, les purgatifs tous les huit jours, la boisson de la source de l'Enceinte, qui contient à 42° cent. 0gr.,0560 de sulfhydrate sodique, avec le sirop de saponaire.

Après sept semaines de traitement total que la malade supporta très bien à l'aide de cataplasmes et de bains émollients, l'affection soit de la tête, soit du corps, était très bien guérie, la peau avait repris son aspect normal, il n'y avait ni vésicules, ni squames, ni rougeurs, et toute démangeaison avait cessé. L'appétit était très satisfaisant, et la malade avait engraissé d'une manière marquée.

Je vis son père huit mois après; il me dit que sa fille était toujours très bien rétablie, que seulement il y avait vers la ceinture, au point où se serrent les vêtements, deux ou trois petites squames comme l'ongle.

L'année suivante, la malade est revenue; elle a repris son traitement en commençant par les bains Richard-Nouvelle, car il n'y avait plus ni cuisson ni démangeaison; elle est partie parfaitement rétablie, et j'ai su depuis que rien n'avait reparu.

Cette malade offre un bel exemple de l'action spéciale des eaux sulfureuses naturelles sur certaines affections cutanées; nous avons vu toute espèce de remèdes employés sans succès, et notamment les eaux sulfureuses artificielles, qui ont toujours échoué. Nous voyons aussi la différence d'action des eaux avec certaines pommades qui faisaient disparaître momentanément l'affection, ne la masquant que pour la porter sur

les organes intérieurs, comme la toux et la suffocation de la malade le faisaient voir, tandis que sous l'influence des eaux l'affection disparaît sans se répercuter, et la santé générale se trouve aussi améliorée que l'affection spéciale. J'ai de nombreux exemples de cette différence d'action, et notamment après les bains de mer, qui agissait souvent en repercutant l'affection, surtout s'ils sont pris d'une manière inconsidérée.

Terminaison. — Ces faits, quoique peu nombreux, n'en sont pas moins dignes d'intérêt, puisqu'ils confirment l'action puissante des eaux sulfureuses naturelles dans des affections diverses, lorsque d'autres médicaments, et notamment les eaux sulfureuses artificielles, n'avaient eu aucun résultat, malgré leur usage prolongé et quelquefois repris à diverses époques, pendant la durée de la maladie.

Je suis loin de penser que ces faits soient particuliers aux eaux de Luchon; d'autres sources des Pyrénées doivent les produire, mais peut-être avec moins d'activité, car les eaux de Luchon sont les plus sulfureuses et les plus alcalines des eaux thermales sulfureuses naturelles des Pyrénées, dans leurs sources les plus actives, quoiqu'elles soient aussi des plus variées. La température s'élève de 17° cent. à 67° cent., et la sulfuration de 0 gr., 0017 à 0,0690 de sulfhydrate sodique.

Je dirai à ce sujet un mot d'une question que j'avais posée dans mon travail sur l'établissement et les fouilles de Luchon. Peut-on imiter une source d'une localité avec une autre source naturelle d'une autre localité ramenée à la même température et au même degré de sulfuration?

Voici ce que je me demandais en théorie; voici ce que je réponds en pratique: *Non*, il n'est pas possible d'imiter tout-à-fait, surtout au point de vue thérapeutique, une source d'une localité par une source d'une autre localité; principalement pour celles qui ont une action spéciale sur certains organes; ainsi, il existe deux sources: la vieille des eaux Bonnes et Larraillère de Cauterets, que l'on ne peut re-

produire dans aucune localité des Pyrénées, pour l'action qu'ont ces deux sources sur les affections de poitrine et notamment sur l'état de tuberculisation au premier degré, avant le ramollissement. J'ai voulu tenter quelques essais à Luchon, où il est facile de reproduire les sulfurations et les températures des autres localités; et j'ai vu que des maladies sur lesquelles je n'avais aucune prise et que j'exaspérais, pour ainsi dire, obtenaient d'excellents résultats à Cauterets ou à Bonnes. A Cauterets, chez les personnes un peu pléthoriques, à Bonnes, chez les lymphatiques, car les eaux de Laraillère de Cauterets sont bien moins actives et moins excitantes que les eaux Bonnes.

Non, on ne peut pas imiter les sources de Baréges pour les vieilles plaies fistuleuses d'armes à feu; à Luchon, elles sont trop alcalines et trop excitantes; *ailleurs, elles le sont trop peu;* et c'est avec regret que je vois qu'on veut transporter, dit-on, à Arles l'établissement militaire de Baréges. Je concevrais qu'on fît à Arles et mieux à Ax un second établissement militaire pour d'autres maladies que celles qui sont si heureusement traitées à Baréges; mais je regarderais comme un acte de lèse-humanité qu'on supprimât l'établissement militaire de Baréges, pour le transporter ailleurs.

Il est des cas, cependant, moins spéciaux, où certaines sources peuvent être, jusqu'à un certain point, les succédanées d'autres sources qui ont plus ou moins d'analogie avec elles, quoique je n'aie jamais rencontré deux sources qui fussent identiques.

Ainsi, pour certaines affections cutanées, Baréges et Luchon, Ax et Cauterets, Moligt et Vernet, peuvent être utiles, et tous ces établissements ont à signaler des cas importants de guérisons; mais dans les cas rebelles, l'action sera d'autant plus marquée que les eaux seront plus énergiques.

Certaines affections syphilitiques, rhumatismales ou lymphatiques pourront trouver soulagement ou guérison dans toutes ces localités; mais, pour les vieilles affections syphilitiques ou rhumatismales invétérées, j'aimerais mieux Ba-

réges ou Luchon, et pour les légères, Cauterets, source du Bois; Ax, Bainfort, Vernet, Saint-Petit-Saint-Sauveur, suffiraient, tandis que pour certains rhumatismes nerveux et pour certaines affections subinflammatoires de l'utérus, j'aimerais mieux Saint-Sauveur ou les eaux chaudes, les bains Soulerat de Luchon, ou le Petit-Saint-Sauveur de Cauterets, ou la source Eliza de Vernet; enfin Ussat ou Bigorre, s'il y avait trop d'irritation; car ces eaux réussissent quelquefois là où les eaux sulfureuses ont échoué, et c'est en général par elles qu'il faut débuter, s'il existe de l'irritation.

Sans doute une pratique intelligente finira par spécifier les affections et les malades qui se trouveront mieux de telle ou telle source; mais cette étude est encore à faire; et si jamais un homme construit avec intelligence et bonne foi le monument de la thérapeutique des eaux, je m'efforcerai d'apporter, pour ma part, quelques matériaux à l'édifice.

Nous devons être convaincus, par l'impossibilité où nous sommes d'imiter une eau des Pyrénées, d'une localité, par une autre eau des Pyrénées, d'une localité différente, qui contient tous les mêmes principes, et les principaux avec les mêmes proportions, combien plus il est difficile de reproduire artificiellement ces mêmes eaux, dont on ne peut bien imiter quelques uns de leurs principes, et dont on ne peut dans aucun cas reproduire les principaux.

Depuis bien des années, les fabricants d'eaux minérales artificielles prétendent imiter parfaitement les eaux naturelles; cependant, déjà la théorie de l'imitation a changé plusieurs fois, et c'est toujours, disent-ils, la dernière qui est la meilleure. Je crois, moi, que la dernière ne vaut pas mieux que les premières, et que les eaux artificielles sont un leurre dont on berce les malades, et sur lesquelles les médecins ont en général de très fausses idées. Que de fois j'ai entendu dire à des médecins : Pourquoi enverrions-nous des malades à Baréges ou ailleurs dans les Pyrénées, tandis que nous avons donné ici les bains de Baréges ou autres sans aucun résultat? Pourquoi, messieurs? Parce que les bains de Baréges ou autres des Pyrénées guérissent les malades, et que

vos eaux artificielles ne leur font rien ou presque rien. Vous avez entendu les observations que j'ai lues ; j'en ai un grand nombre de pareilles, et chaque médecin des Pyrénées doit en avoir aussi, dans lesquelles, les eaux artificielles n'ayant rien produit, nos eaux ont eu les plus heureux résultats. Si la conviction de tous les médecins n'est pas à ce sujet aussi profonde que la mienne, c'est qu'ils se sont moins occupés de cet objet ; mais je vois avec satisfaction une réaction se produire, et je m'estimerai heureux d'avoir pu contribuer, par mes efforts, à dessiller les yeux des malades et des médecins. Il y a des vérités qui n'arrivent que lentement, mais leur succès est d'autant plus assuré qu'il se fait avec moins d'éclat. Si mes collègues des Pyrénées notent avec soin, comme je le fais, les insuccès des eaux artificielles et des eaux accidentelles qui ne sont en réalité que « des eaux artificielles frelatées par la nature, » suivant la spirituelle observation de mon ami M. Michel Chevalier, et qu'ils mettent en parallèle les succès obtenus par les eaux sulfureuses naturelles, nous aurons bientôt une masse de faits qui imposeront des convictions aux plus incrédules ; je les adjure, au nom de la vérité, de l'intérêt des malades et de l'avenir des Pyrénées, de répondre à mon appel, et j'ai l'espoir, messieurs, que si vous vous joignez à moi, cet appel sera entendu.

Dans ma thèse sur les eaux des Pyrénées, j'avais signalé et étudié certains phénomènes, notamment le bleuissement des eaux d'Ax, le blanchîment des eaux de Luchon, la couleur jaune-verdâtre, et la précipitation par les acides d'une source de Cadéac, et j'avais émis l'opinion que ces phénomènes s'expliqueraient plus facilement si l'on admettait un sulfhydrate de sulfure de sodium pour principe minéralisateur des eaux sulfureuses naturelles des Pyrénées.

Cette opinion étant nouvelle, je l'avais admise, malgré sa probabilité, avec la plus grande réserve, car je m'étais exprimé ainsi : « Ne pourrait-on pas mieux expliquer ces phéno-
» mènes (le blanchîment des eaux de Luchon, le bleuisse-
» ment des eaux d'Ax, la couleur jaune-verdâtre des eaux

» de Cadéac), en admettant un sulfhydrate de sulfure de so-
» dium au lieu d'un sulfure de sodium, ou, suivant l'expres-
» sion d'Anglada, d'un hydrosulfate de soude? » Cependant, avant d'émettre cette hypothèse, je m'étais éclairé de l'avis de MM. Gay-Lussac, Thénard, Dumas, Pelouse, Orfila et Barruel, qui tous la considéraient comme probable, et je m'étais appuyé de passages des auteurs les plus recommandables et d'une grande autorité, tels que Berzelius et Thénard, auxquels je puis joindre Rose.

Ces opinions furent admises dans un premier rapport, de MM. Richard, Pelouze et Thénard sur mon travail des Pyrénées en 1838 (1), et dans un deuxième rapport des mêmes auteurs sur mon travail relatif aux eaux d'Allemagne en 1840 (2); elle fut aussi longtemps approuvée par M. O. Henry dans ses conversations, et par M. Orfila dans ses leçons.

Mais elle fut attaquée dès le début par M. Félix Boudet, qui établit qu'on obtenait un sulfure et non un sulfhydrate, en *saturant* une solution concentrée de soude par l'hydrogène sulfuré, et par M. Boulay, qui établit de son côté qu'on produit un sulfure et non un sulfhydrate en *ne saturant pas;* ce qui prouve que si ces habiles chimistes sont d'accord pour attaquer mes opinions, ils ne le sont pas pour la manière de procéder. Depuis même cette opinion émise par M. Boulay, j'ai lu une lettre qu'il écrivait à M. Ganderax, ancien inspecteur des eaux minérales de Bagnères-de-Bigorre, dans laquelle il lui disait qu'il se rangeait à mon opinion. Je rappelle ces faits pour démontrer que la question n'est pas facile, et qu'elle est très sujette à controverse, jusqu'à nouvelle démonstration.

Les choses en étaient là, quand, il y a deux ans, pendant mon absence et quatre ans après la publication de mon dernier travail, nos honorables confrères MM. Boulay et O. Henry ont repris la question, et à la suite d'expériences faites dans leur laboratoire, ils vinrent lire à l'Académie (3) un mé-

(1) Voyez les comptes-rendus de l'Institut, 1838 et 1840.
(2) Voyez les *Annales de physique et de chimie*, juillet 1840.
(3) *Bulletin de l'Académie*, t. VIII, pag. 823.

moire pour infirmer mon opinion, et rétablir celle d'Anglada et de M. Longchamp, qu'ils avaient adoptée.

Ces honorables confrères, parmi quelques preuves plus ou moins secondaires, pour étayer leur opinion, en présentèrent quelques unes qui dominent la question ; ils admirent :

1° Que l'on ne peut obtenir qu'un *sel cristallisé* quand on traite une solution concentrée de soude par l'hydrogène sulfuré ; que ce sel est un *sulfure de sodium* Na S, *et qu'on n'obtient pas un sulfhydrate cristallisé par ce procédé.*

2° Qu'on peut expliquer le blanchiment de l'eau de Luchon par le moyen de ce sel aussi bien que par le sulfhydrate.

3° *Que le sulfhydrate sodique ne cristallise pas*, car ils n'ont pu l'obtenir cristallisé, pas plus qu'Anglada, malgré de nombreux essais.

4° Qu'ils ont obtenu ce sulfhydrate non cristallisé en traitant une solution titrée de bi-oxalate de potasse par une solution de sulfure de barium, ou en traitant une solution de bisulfate de soude titrée par le sulfure de barium, etc. ; mais que ce sel, qu'ils n'ont pu faire cristalliser et qu'ils nomment tantôt bisulfhydrate de soude, tantôt sulfhydrate du sulfure de sodium (comme si ces dénominations, dans l'état actuel de la science, pouvaient s'appliquer à un même corps), se décompose avant de cristalliser.

5° *Que le sulfhydrate se décompose par l'ébullition*, tandis que le principe sulfureux des eaux des Pyrénées ne se décompose pas par l'ébullition, ce qui établit leur différence.

Ils terminent en concluant que la question est aujourd'hui jugée, que leur manière de voir doit être définitivement adoptée, et que mon opinion, qui, du reste, disent-ils, n'était qu'une hypothèse, purement personnelle et hasardée, doit être complétement rejetée, d'après leur travail.

Je suis peiné de ne pas m'être trouvé à Paris quand ces honorables collègues ont fait cette lecture, j'aurais discuté avec eux mes opinions, et le doute peut-être serait-il sorti de nos débats, surtout si j'avais cité les noms respectables et les autorités sur lesquels je m'étais étayé. Ils m'ont placé dans la position de ne pouvoir aujourd'hui réfuter leur mémoire

dans cette enceinte, puisque le leur a passé sans réclamation. Je suis forcé de reporter le débat devant l'Académie des sciences. Je veux seulement, dans cette note, avertir mes honorables collègues que je crains qu'ils ne se soient trop hâtés de conclure, d'après leurs expériences, et que les preuves qu'ils ont fournies à l'appui de leur opinion ne soient erronées; en effet, je démontrerai, et j'en ai ici les preuves :

1° Que si le premier sel qu'on obtient quand on traite une solution concentrée de soude par l'hydrogène sulfuré est un sulfure de sodium $Na\,S + Aq.\,8$, le deuxième sel cristallisé qu'on obtient est un sulfhydrate sodique, avec tous les caractères assignés par les auteurs $Na\,S + H^2\,S + Aq.\,4$.

2° Que le premier sel dissous dans l'eau à la manière et à la dose de concentration des eaux de Luchon ou de Cadéac, etc., ne blanchit pas l'eau dans le temps où l'eau blanchit à Luchon, une à quatre heures, ni même après plusieurs jours.

3° Que j'ai obtenu en traitant une dissolution de soude par l'hydrogène sulfuré, comme l'indique Berzelius, du sulfhydrate de sulfure sodique cristallisé en beaux prismes que ce sulfhydrate a pour formule $Na\,S + H^2S$, comme ce savant l'avait indiqué, et que, dans aucun cas, il ne peut s'appeler bisulfhydrate de soude, dont la formule serait, si ce corps existait, ce que je ne crois pas, $SH^3 + SH^2 + NaO$.

4° Que le sulfhydrate *ne se décompose pas par l'ébullition*, car je l'ai obtenu à l'aide de l'ébullition, qui a été soutenue plus de quatre heures; qu'il ne se décompose, comme l'a dit Berzelius, que près de la chaleur rouge.

5° Que ce sulfhydrate dissous dans l'eau au degré de concentration de ces eaux, à $0^g,0600$ environ par litre, se comporte comme ces eaux, et qu'il blanchit en prenant auparavant la couleur jaune-verdâtre que prennent ces eaux avant de blanchir.

Qu'il y a trois procédés connus pour obtenir ce corps, et que les procédés qu'ont employés nos honorables confrères ne pouvaient pas le produire; ils ne pouvaient obtenir qu'un mélange.

Après tous ces faits, non seulement je persiste dans mes opinions, mais le mémoire même de mes honorables collègues ne peut qu'ajouter à mes convictions, puisqu'ils n'ont apporté pour les ébranler que des faits que je crois erronés, et tout au moins dépourvus de preuves suffisantes pour me faire changer d'avis.

Il existe entre eux et moi cette différence, c'est qu'ils ont donné comme démontrés des faits hypothétiques et douteux, tandis que j'avais admis comme simple hypothèse, rendant mieux compte des phénomènes observés, une opinion qui peut être vraie, mais qui n'aura toute la rigueur de la démonstration que lorsqu'on aura extrait le principe sulfureux à l'état cristallisé, ou qu'on aura pu assez le concentrer, sans contact de l'air, pour voir si alors le principe sulfureux se comporte comme le sulfhydrate ou comme le sulfure sodique; ce que je n'ai pu faire encore, et ce que MM. Anglada et Longchamp et encore moins MM. Henry et Boulay n'ont pas fait plus que moi.

P. S. Je noterai en passant que, dans ce même mémoire, MM. Boulay et Henry ont évalué à un dixième au dessus le principe sulfureux de l'eau de Barzun, parce qu'ils n'ont pas tenu compte de la température à laquelle on a opéré avec l'iode, par la remarquable méthode de M. le docteur Dupastier, de Lyon.

J'ai observé que l'on pouvait avoir des erreurs d'un cinquième à la température de 75° c., comme à Ax et à Thuez, et je me fais un plaisir d'en avertir les expérimentateurs. Il faut, au-dessus de 20°, laisser refroidir l'eau à vase clos pour opérer sur l'eau refroidie, ou, si l'on expérimente à chaud, opérer par le calcul une réduction à l'aide d'une table que je donnerai dans mon ouvrage, ou qu'on peut facilement faire soi-même par l'expérimentation sur les sulfures ou les sulfhydrates.

—

DISCUSSION.

— M. Gérardin : Je demande la permission de dire quelques mots, soit à l'occasion du mémoire que vient de lire M. Fontan, soit sur ce mémoire lui-même. Et d'abord, je sais cette occasion pour faire remarquer, non seulement les exagérations où sont tombés les possesseurs des eaux médicales, mais, ce qui est plus grave, l'abus qu'on fait des rapports de l'Académie. Des rapports, qui n'ont ordinairement pour objet que la composition chimique des eaux, sont aussitôt transformés en prospectus, dans lesquels on lit que ces eaux guérissent toutes les maladies, etc.; et, pour donner plus de créance à leurs paroles, les auteurs de ces annonces se couvrent du nom de l'Académie.

L'Académie a été trop souvent surprise pour qu'elle ne doive à l'avenir se tenir en garde contre de pareils abus. Ceci soit dit d'ailleurs sans aucune application à M. Fontan, dont les travaux et le caractère sont depuis longtemps connus de l'Académie.

Quant au mémoire de M. Fontan, j'y vois beaucoup de choses. J'y vois d'abord un très grand éloge des eaux de Bagnères-de-Luchon. Il me semble même que M. Fontan n'a rapporté que des exemples de guérison, et pas un seul exemple d'insuccès. Les eaux de Baréges, de Cauterets, Bonnes, comparées à celles de Bagnères, leur seraient très inférieures et ne conviendraient que dans quelques maladies seulement, etc. Il est probable cependant que si nous entendions les inspecteurs de ces eaux, ils tiendraient un langage tout différent, et qu'ils feraient ressortir à leur tour la supériorité des eaux qu'ils administrent.

M. Fontan a suivi une voie que je crois malheureuse : c'est de prendre des faits isolés pour apprécier les propriétés des eaux minérales, au lieu d'étudier sur de grandes proportions, et pendant des années, les modifications physiologiques qu'elles impriment à l'économie. Je crois que cette dernière marche est la seule bonne, c'est celle qu'a tracée Bordeu, que l'on devrait toujours prendre pour modèle dans ce genre d'appréciations.

— M. VELPEAU : Si j'ai bien compris M. Fontan, il a voulu établir que les eaux minérales sulfureuses se divisent en deux catégories : les unes qui sont sulfureuses de leur nature, par la nature du sol sur lequel elles reposent ; les autres, qui ne deviennent sulfureuses qu'accidentellement, par le fait de leur passage à travers des terrains accidentellement imprégnés de matières sulfureuses, et que l'on pourrait considérer en quelque sorte comme des eaux minérales artificielles. Si cela était, ce serait là un fait d'une grande importance, une distinction d'une très grande portée, qui mériterait d'être sérieusement examinée.

— M. NACQUART : La question des eaux minérales doit être examinée sous deux rapports. Il y a deux choses à considérer dans leur action sur l'économie : les modifications qui résultent de l'effet général des bains et des boissons, de l'espèce d'imprégnation générale à laquelle les malades sont soumis. Ce premier effet est commun à toutes les eaux, ce qui explique, jusqu'à un certain point, les bons effets qu'elles ont pu produire dans des cas analogues, malgré la différence de leur composition. Il y a ensuite des effet spéciaux relatifs au mode particulier d'action des éléments dont ces eaux sont composées. Il faut tenir grand compte, à mon avis, de ces deux modes d'action fort distincts dans l'appréciation de l'efficacité des eaux minérales.

— M. ROUX pense aussi, comme M. Nacquart, qu'il y a quelque chose de commun dans la manière d'agir des eaux minérales ; elles produisent une grande modification dans l'économie, indépendamment de leur mode d'action spéciale. Il ne partage pas à cet égard les doutes que vient d'exprimer M. Gérardin sur l'efficacité des eaux minérales en général.

En ce qui concerne celles de Bagnères-de-Luchon, il est d'autant plus porté à croire à la sincérité des observations rapportées par M. Fontan, qu'il a été lui-même un sujet d'observation sous ce rapport. Il doit à l'usage de ces eaux la guérison d'une affection rhumatismale très bizarre, dont il

était affecté depuis un certain nombre d'années, et cette guérison s'est si bien maintenue que, depuis deux ans, il ne s'est plus ressenti de son ancienne affection. Il pense que l'Académie ne saurait accorder trop d'attention à la communication de M. Fontan, dont tout le monde connaît d'ailleurs les belles et savantes recherches que lui doit la science sur les eaux minérales en général et en particulier sur celles des Pyrénées.

— M. CHEVALLIER partage l'opinion de M. Gérardin sur l'absence de contrôle à l'égard de l'appréciation des résultats attribués aux eaux minérales. On ne connaît, dit-il, que les cas de succès ; mais les insuccès, on n'en tient nul compte. C'est là une lacune fâcheuse, qui empêchera de savoir jamais à quoi s'en tenir au juste sur le degré d'efficacité de telles ou telles eaux.

Quant aux deux sortes d'eaux sulfureuses dont a parlé M. Fontan, cette distinction lui paraît fondée.

— M. PRUS : M. Fontan a dit que les eaux de Bonnes et les eaux de Cauterets avaient une heureuse influence sur les tubercules au premier degré ; quelle est cette influence ? C'est ce qu'il importe d'élucider. Je désirerais aussi qu'on eût bien spécifié les caractères auxquels on a reconnu la tuberculisation.

— M. ROCHOUX conteste qu'il y ait aucun caractère auquel on puisse reconnaître les tubercules commençants.

— M. FONTAN : M. Gérardin paraît croire que je suis venu, comme ont pu le faire d'autres personnes, lire une communication qui n'aurait eu d'autre but que de faire l'éloge des eaux que j'administre. Que M. Gérardin se rassure : je n'ai pas, sans doute, l'avantage d'être connu de lui, mais je professe, comme lui, un souverain mépris pour tous les moyens auxquels recourt le charlatanisme. D'ailleurs, depuis quinze ans que j'ai consacré tout mon temps à l'étude des eaux minérales, mon zèle n'a pas été tout-à-fait stérile pour la science ; l'Académie, du moins, m'a autorisé à le penser en

me faisant l'honneur de m'appeler parmi ses membres correspondants.

M. Gérardin me reproche de n'avoir signalé que des succès, et d'avoir constamment fait ressortir les avantages des eaux de Luchon sur les autres eaux sulfureuses. Il n'a sans doute pas entendu la lecture de mon mémoire, car il résulte des observations que j'y ai rapportées, que, dans certaines affections, contre lesquelles les eaux de Luchon sont restées impuissantes, celles de Bonnes ou Cauterets ont eu les plus heureux résultats, et j'ai résumé les cas qui réclament plus spécialement l'usage des unes ou des autres. Ainsi, j'ai spécifié, par exemple, que les eaux de Luchon ne convenaient pas aux personnes d'une vive susceptibilité; j'ai dit aux médecins : N'adressez pas les tuberculeux à Luchon, envoyez-les plutôt à Bonnes ou à Cauterets.

M. Prus m'a demandé si je m'étais bien assuré que les sujets tuberculeux chez lesquels j'ai constaté les bons effets des eaux Bonnes fussent réellement tuberculeux. Je prie M. Prus de croire que j'ai assez longtemps suivi les hôpitaux de Paris pour savoir à quels signes on reconnaît la présence des tubercules dans les poumons. (Ici M. Fontan énumère rapidement ces signes.)

Enfin M. Velpeau a signalé avec raison l'importance de la distinction que j'ai établie entre les eaux sulfureuses naturelles et les eaux sulfureuses accidentelles. Cette distinction est effectivement très importante et digne de toute l'attention des chimistes. Il entre sur ce sujet dans de nouvelles considérations chimiques.

COMMUNICATION VERBALE.

Bandage à extension continu pour remédier à l'ankylose du coude, par M. le docteur Rault.

Messieurs, j'ai l'honneur de vous présenter et de soumettre à votre appréciation un *bandage* à extension *graduée* et *con*

tinue, applicable à l'ankylose *incomplète* de l'articulation huméro-cubitale.

La fréquence de cette affection s'explique par le grand nombre de causes qui peut la produire. Ainsi, les fortes contusions, les plaies soit à la main, soit à l'avant-bras, l'ostéalgie, si fréquente dans l'enfance à l'articulation huméro-cubitale, le déplacement de l'extrémité supérieure du radius, les fractures de l'avant-bras, de l'humérus ou ses luxations, les fractures et les luxations de la clavicule, obligent à tenir l'avant-bras fléchi sur le bras pendant quinze, dix-huit ou vingt jours; il en résulte d'abord une *contracture* des muscles biceps brachial et brachial antérieur, qui rend les mouvements difficiles; d'un autre côté, la grande mobilité de l'articulation *huméro-scapulaire*, la facilité et l'étendue de ses mouvements permettent au malade de s'habituer, pour ainsi dire, sans s'en douter, à faire porter sur l'articulation *huméro-scapulaire* tous les mouvements de l'extrémité supérieure, sans opérer l'extension de l'avant-bras; de là, au bout d'un certain temps, l'ankylose incomplète de l'articulation huméro-cubitale.

Je ne m'arrêterai pas, messieurs, à examiner la valeur des moyens conseillés jusqu'ici, pour remédier à l'affection qui nous occupe. Il suffira de faire observer que les sangsues, les douches, les bains locaux, etc., n'ont qu'une action indirecte et tout-à-fait secondaire, et ne peuvent être considérés que comme des auxiliaires utiles, jamais comme des remèdes curatifs; que les *tractions* violentes et répétées ont souvent un résultat très fâcheux, en déterminant l'inflammation, et par suite des engorgements plus graves que l'affection primitive; que les exercices gymnastiques conseillés n'atteignent pas le but que l'on se propose (l'extension de l'avant-bras), les muscles biceps brachial et brachial antérieur se contractant si énergiquement et pour ainsi dire si instinctivement, qu'ils maintiennent l'avant-bras dans la flexion, tandis que l'articulation huméro-scapulaire, relâchée et devenue plus *mobile encore*, cède et se prête à toutes ces impulsions données à l'avant-bras.

Il me paraît indubitable que la contracture des muscles biceps et brachial antérieur, et la mobilité de l'articulation huméro-scapulaire sont les obstacles les plus directs et les plus anormaux à la guérison de l'ankylose huméro-cubitale. De là deux indications : la première consiste à diminuer et paralyser en quelque sorte les contractions des muscles biceps et brachial antérieur ; la seconde à imprimer à l'articulation huméro-cubitale des mouvements gradués, sans agir sur l'épaule.

Le bandage que j'ai l'honneur de vous soumettre me paraît remplir ces deux indications. C'est un levier du premier genre, dont le point d'appui se prend sur une gouttière en tôle, qui embrasse la demi-circonférence postérieure du bras; la puissance s'exerce à l'extrémité supérieure au moyen de deux *vis* (une de rappel et l'autre de pression) ; l'*extrémité* inférieure du levier où se trouve la résistance est fixée au poignet au moyen d'un demi-bracelet en tôle. Les prompts succès qui ont suivi dans plusieurs cas l'application de ce bandage me portent à croire que son emploi pourra dispenser de recourir à la section des tendons, dans le plus grand nombre des cas.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° La muscardine ; des causes de cette maladie et des moyens d'en prévenir les vers à soie, par Robinet. Un vol. in-8.

2° Recherches sur la production de la soie en France. Broch. in-8.

3° L'Encyclopédie du dentiste, ou Répertoire général de toutes les connaissances médico-chirurgicales sur l'anatomie et la pathologie des dents, etc., par W. Rogers. 2e édit. Un vol. in-8 de 470 pag., avec 3 pl.

4° Journal des Connaissances médicales. Mai.

5° La Réaction, n. 46.

6° Journal de pharmacie. Mai.

7° Annales médico-psychologiques, journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux. Mai.

8° La Clinique vétérinaire. Mai.

9° Gazette médicale de Paris, n. 19.

10° Gazette des Hôpitaux, 8, 10 et 13 mai.

11° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 8.

SÉANCE DU 20 MAI 1845.

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre de l'instruction publique, avec envoi de l'ampliation de l'ordonnance du roi, portant approbation de la nomination de M. Longet dans la section d'anatomie et de physiologie.

2° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 19 mai, avec envoi d'un rapport de M. Tuefferd père, sur une fièvre typhoïde qui a régné à Courcelles, dans le département du Doubs. (*Commission des épidémies.*)

3° États des vaccinations des Vosges et du Var. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Lafargue de Saint-Emilion, en date du 2 mai, pour signaler les dangers de conclure des expériences faites sur les animaux à l'homme ; et, pour preuve, il dit que le pavot indigène, qui recèle l'opium, loin d'être un poison, est, au contraire, un aliment pour le lapin domestique. (*Commissaire* : M. Longet.)

2° Lettre de M. Ségur du Peyron, renfermant des documents qui lui sont transmis par l'intendance sanitaire à Marseille, et dans lesquels on trouve des cas d'inoculation de la peste d'une durée très variée. (*Commission de la peste.*)

Après le dépouillement de la correspondance, M. Gérardin demande la parole.

— En demandant la parole à l'occasion du procès-verbal, je m'empresse de déclarer à l'Académie que cette demande

n'a rien d'exceptionnel : elle est libre, spontanée, dégagée, par conséquent, de toute influence étrangère. Dans la dernière séance, à l'occasion d'un mémoire sur les eaux de Luchon, je me suis élevé contre le système de spéculation qui s'est introduit dans la plupart des établissements thermaux : j'ai repoussé, flétri ce système honteux qui, pour atteindre son but, sacrifie les intérêts de la science, la dignité de notre art, et les égards dus à cette Académie. Relativement au mémoire, j'ai blâmé la manière dont les faits avaient été présentés : sous ce rapport, j'ai usé de mes droits d'académicien. Il paraît que mes paroles ont été diversement interprétées : il paraît même qu'elles ont éveillé des susceptibilités qu'il n'a pas dépendu de moi de calmer depuis plusieurs jours. Dans cet état de choses, je viens remplir un devoir dicté par les convenances académiques; je viens déclarer que les paroles que j'ai prononcées, et dont je ne rétracte aucune, n'avaient, dans le fond de ma pensée, rien de personnel. En donnant cette explication, je veux qu'il soit bien entendu que cette déclaration ne m'a été imposée par qui que ce soit, et qu'elle doit être considérée comme l'expression volontaire de la plus exacte vérité.

—

RAPPORTS.

1° Au nom de la commission des remèdes secrets, M. Boudet fait seize rapports sur seize remèdes secrets, qui tous sont rejetés.

2° *Recherches sur la contagion de la fièvre typhoïde*, par M. Patry, médecin à Sainte-Maure. (*Rapport* de MM. Castel et Bricheteau, *rapporteur*.)

Messieurs, en voyant la dothinenterie, ou fièvre typhoïde, se multiplier d'une manière effrayante dans certaines familles qui avaient recueilli un de leurs membres frappé de cette maladie, il a dû venir naturellement à la pensée qu'elle était susceptible d'être importée, et de se transmettre d'un individu à un autre ; en d'autres termes, que c'était une af-

fection contagieuse. Telle est, en effet, l'opinion de plusieurs de nos confrères des départements, qui ont observé la dothinenterie dans de petites localités; le nombre des faits qu'ils ont recueillis est déjà si considérable, qu'il conviendrait peut-être de les soumettre à un examen réfléchi, et à l'épreuve d'une discussion sérieuse. Les rapports médicaux ou comptes-rendus des épidémies du département d'Indre-et-Loire, faisant partie de l'ancienne Touraine, ont surtout fourni beaucoup d'observations favorables à la contagion de la fièvre typhoïde; il y a près de quinze ans que M. Bretonneau est venu dans cette enceinte vous communiquer les premiers faits à l'appui de cette doctrine, qu'il admettait déjà de la manière la plus explicite. Son mémoire, imprimé dans les *Archives générales de médecine* du mois de juillet 1829 (1), et quelques autres, publiés par ses élèves, ont singulièrement multiplié les documents favorables à la contagion, ou, si l'on veut, à une sorte d'infection immédiate de la maladie qui nous occupe (2). Le travail dont nous venons vous entretenir est encore l'œuvre d'un médecin du département d'Indre-et-Loire, et son unique objet est de prouver que la fièvre typhoïde est contagieuse.

Le mémoire de M. Patry ne contient pas moins de cent trente faits recueillis dans l'espace de six années consécutives (de 1838 à 1843 inclusivement); ils se trouvent naturellement divisés en diverses catégories.

Dans la *première*, on voit une jeune fille de seize ans, habitant une ferme dans les conditions hygiéniques les plus favorables, spontanément atteinte de fièvre typhoïde, en l'absence de toute épidémie, les premiers jours de décembre 1837; la fermière et sa petite fille, qui lui avaient donné des soins, contractèrent la maladie. Le fermier, âgé de trente-deux ans, qui, livré aux travaux des champs, ne passait que la nuit à la maison, tomba malade le 10 janvier 1838, et présenta la forme la plus grave de la maladie régnante; pour-

(1) Tom. XXI.
(2) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. II, pag. 385, 869, 872.

tant il guérit le vingt-huitième jour (1). La femme seule succomba au trente-quatrième jour. La mère du mari, âgée de cinquante-sept ans, venue pour soigner sa belle-fille, retourna à son domicile, situé à huit kilomètres de la ferme en question, et où il ne régnait aucune maladie ; quelques jours après (3 mars 1838), elle est frappée de dothinenterie, et succombe le trentième jour. Le mari de cette dernière, âgé de cinquante-neuf ans, habitant séparément, et qui de son côté avait fait quelques visites aux malades, est également atteint, et succombe après avoir transmis la fièvre à son fils et à sa fille, l'un âgé de vingt-quatre ans, et l'autre de dix-huit. Sept autres personnes, soit parents, soit voisins, sont encore affectés, après avoir eu des rapports suivis avec les malades. L'auteur fait remarquer que, non seulement aucune affection ne se développa dans les environs, mais que les voisins, qui ne firent que de courtes visites aux malades, furent respectés ; la description qu'il donne de la maladie ne laisse d'ailleurs aucun doute sur l'existence d'une fièvre typhoïde (2).

Deuxième catégorie. Mademoiselle V., jeune fille âgée de onze ans, fut atteinte de fièvre typhoïde dans un pensionnat de Sainte-Maure, parfaitement salubre (en septembre 1839) ; elle succomba à cette fièvre caractérisée par M. Bretonneau, qui avait été appelé en consultation ; sa mère, qui lui avait prodigué les plus tendres soins, fut frappée du même mal à son tour. Le médecin de Tours fut encore inutilement consulté ; elle succomba comme sa fille. Une femme, âgée de quarante-huit ans, jouissant d'une parfaite santé, est également prise de dothinenterie, après avoir passé douze jours auprès de mademoiselle V., en qualité de garde-malade ; mais, plus heureuse, elle guérit à la fin du troisième septénaire. Quinze

(1) *Principaux symptômes :* Soubresauts des tendons, langue sèche et noire, carphologie, yeux fixes et hagards, météorisme, délire, selles involontaires, etc.

(2) Douleurs générales, vomissements, fièvre, peau sèche et brûlante, céphalalgie, stupeur, surdité, langue sèche, fuligineuse, météorisme, pétéchies, diarrhée, gargouillement de la fosse iliaque droite.

jours après, la fille de cette femme, âgée de neuf ans, tombe malade; et, presqu'en même temps, son frère, âgé de douze ans; deux autres personnes, qui leur avaient fait des visites, ont le même sort.

La *troisième et la quatrième catégorie* de faits observés à la fin de l'année 1839, sont peu nombreuses, mais le mode de propagation est toujours le même: ce sont encore des membres de la même famille successivement atteints, et ceux qui leur avaient donné des soins ou fait de fréquentes visites. Ces derniers cas furent peu graves, il y eut un seul décès sur 16 malades. Comme dans les catégories précédentes, les personnes, même celles du voisinage, qui n'avaient eu aucun rapport avec les patients furent exemptes de la maladie.

Dans la *cinquième catégorie* d'affections typhoïdes, observées à la fin de 1841, on voit une jeune fille de 16 ans, saine et bien réglée, de Ligneil près Tours, spontanément atteinte de fièvre typhoïde; la même maladie ne tarda pas à frapper son jeune frère âgé de 9 ans, après avoir couché deux nuits avec sa sœur. Une autre sœur, âgé de 13 ans, qui demeurait à 6 kilomètres de la maison paternelle, étant revenue dans sa famille le 11 septembre 1841, en bonne santé, est affectée de la même maladie, un mois après son jeune frère.

Dans une autre maison, une jeune fille de 19 ans éprouve les premiers symptômes de la dothinentérie, le 18 décembre 1841; une jeune sœur de celle-ci, âgée de 13 ans, absente de chez ses parents, et en parfaite santé, y étant revenue le 29 du même mois pendant le cours de la maladie, en est frappée elle-même le 6 janvier suivant. Une troisième sœur, habitant la ville de Tours depuis 6 ans, arrive chez son père le 24 janvier, dix-huitième jour de la maladie de sa plus jeune sœur; douze jours après, elle tombe malade et succombe le onzième jour, de la même affection. Cette cinquième catégorie, la plus nombreuse, se compose de 41 cas, sur lesquels 7 ont succombé. M. Patry fait remarquer que sur 10 de ces malades entourés de tous les soins que peut procurer l'aisance, 5 sont morts, tandis qu'on n'eut à regretter

que 2 malades sur 31 pauvres habitant des chambres étroites, mal aérées, encombrées de plusieurs lits ; d'où il conclut que la contagion a joué ici le principal rôle.

L'auteur, qui jusque là s'était borné à la simple remarque que les localités habitées par les malades étaient saines et exemptes de notable insalubrité, fait précéder l'exposé des faits de la *sixième catégorie* de quelques observations topographiques relatives au théâtre de l'épidémie de fièvre typhoïde, qu'il observa du mois de juillet 1841 au mois de mai 1842.

Les coteaux de Chanterelle, où régna l'épidémie dont il s'agit, sont séparés par un vallon, au milieu duquel coule un ruisseau peu profond d'eaux claires et limpides ; sur le flanc de ces coteaux couronnés de bois, sont creusées dans le roc quelques habitations humides et mal aérées ; mais la plus grande partie des autres habitations sont des fermes bâties en pierres dont quelques unes entourées de bois ; généralement les maisons sont abritées des vents ; le pays est fertile, il y règne de l'aisance parmi les habitants, qui sont tous agriculteurs ou journaliers ; on y rencontre plus de quinze vieillards de 60 à 80 ans. Jusqu'au mois de juillet, on n'avait observé dans cette localité et dans les environs aucun indice de maladie fébrile, etc.

Le premier malade fut un jeune domestique de 17 ans, demeurant à 16 kilomètres de son père, chez lequel il se rendit au mois de juillet. La famille habitait une cave humide qui n'avait d'autre ouverture que la porte d'entrée. M. Patry fut appelé pour voir ce jeune homme au quinzième jour d'une affection typhoïde bien caractérisée, dont il guérit toutefois à la fin du troisième septénaire.

La mère, qui l'avait soigné, mais qui restait peu de temps dans son logement et travaillait aux champs, ne fut point affectée de la maladie ; en revanche une femme de 26 ans, après plusieurs visites et des soins assidus donnés au malade, au défaut de la mère, fut atteinte de dothinenterie, à la fin d'août, quoiqu'elle habitât une chambre saine et bien aérée ; elle transmit la maladie à six personnes qui vinrent la soigner

et la visiter. Ceux-là la communiquèrent à beaucoup d'autres, en apparence de la même manière. De 38 personnes qui furent atteintes, 3 seulement succombèrent, 33 étaient de jeunes sujets; des 5 autres, l'un avait 72 ans, le deuxième, 59; le troisième, 52; le quatrième, 49; le cinquième, 48 ans. Ce dernier, ayant sa fille malade chez lui, fut cependant épargné, tant qu'il put vaquer, chaque jour, à son travail des champs; mais, ayant été obligé de rester auprès de sa femme, devenue malade à son tour, il fut atteint de dothinenterie après 15 jours de soins. On remarque aussi, parmi ces malades, une jeune fille de 12 ans, affectée de chorée depuis longtemps, et qui en fut débarrassée par une affection typhoïde d'environ 15 jours. M. Patry note encore que les voisins des malades, qui n'eurent aucun rapport avec eux, ne furent point atteints; tandis que des amis de parents éloignés, qui étaient venus les visiter souvent, contractèrent la fièvre typhoïde.

Les malades de la *septième catégorie* sont au nombre de 9; chez eux, le développement et la propagation de la fièvre typhoïde furent absolument les mêmes que dans les catégories précédentes, et s'expliquent par les rapports établis entre les personnes, à l'exception du premier cas. L'un offre l'exemple remarquable d'une mère qui, s'étant transportée à 10 kilomètres de son domicile pour soigner sa fille, revint chez elle, atteinte de fièvre typhoïde, et la transmit à ses autres enfants, qui eux-mêmes la communiquèrent à d'autres.

La *huitième catégorie* présente l'exemple vraiment désastreux d'une famille composée de 8 individus frappés de dothinenterie, et dont 4 succombèrent à cette fatale maladie. Elle paraissait avoir été apportée dans cette maison par l'un des enfants, qui résidait habituellement à 3 kilomètres de l'habitation commune, laquelle, à la vérité, était fort insalubre. 5 voisins, qui avaient fréquemment visité cette malheureuse famille, contractèrent la maladie, mais n'y succombèrent pas; de plus, il est à remarquer que la fièvre typhoïde fut fatale aux 4 premiers atteints, le principe conta-

gieux ou infectieux étant probablement, au début, dans toute sa force, comme il arrive presque toujours dans les épidémies, selon la judicieuse remarque de Sydenham.

18 malades composent la *neuvième et dernière série*. Le premier cas de fièvre typhoïde fut celui d'un jeune homme de 23 ans, qui habitait à 8 kilomètres de ses parents ; il vint chez eux malade, et parut être l'origine des autres cas de dothinenterie qui sévit sur ses proches, et sur d'autres personnes venues pour le voir. Parmi ces malades, il en est un pourtant qui n'avait eu aucun rapport avec les autres, et qui ne transmit l'affection typhoïde à aucun de ceux qui le soignèrent.

Après l'exposition très sommaire de tous ces faits, M. Patry trace une description générale de la maladie, qui présentait le même aspect chez tous les sujets : au début, faiblesses, lassitudes générales, fièvre, soif vive, anorexie, céphalalgie intense, bourdonnements d'oreilles, diarrhée avec coliques, gargouillements dans la fosse iliaque droite, insomnie, rêves pénibles, etc. A ces premiers symptômes succédaient la stupeur, la fixité des yeux, la sécheresse de la langue, la surdité, le météorisme, avec des taches ou pétéchies abdominales ; enfin, dans les cas les plus graves, on observait du délire, un état comateux, des évacuations involontaires et l'extrême fréquence du pouls. Les cas légers étaient les plus nombreux, ils avaient des caractères moins tranchés. Aucune autopsie ne put être faite.

L'auteur complète son travail par diverses considérations relatives à la salubrité des lieux habités par les malades qu'il avait observés, aux tempéraments, aux âges, au sexe le plus exposé à la fièvre typhoïde, aux causes qui pouvaient avoir activé la contagion ou l'infection primitive ; il indique ensuite les saisons et les mois de l'année qui ont fourni le plus de cas de maladie ; il note la funeste préférence de cette affection pour les femmes, qui se trouvent dans une proportion presque double de celle des hommes (78 sur 42), et il l'explique par leur assiduité auprès des malades, tandis que les hommes continuaient de se livrer au travail des

champs, et ne restaient dans les habitations que le temps nécessaire au sommeil. La nécrologie découle comme une conséquence funeste de ce qui vient d'être dit, puisque sur 14 décès, on compte 13 femmes et 1 homme.

Ainsi donc, la preuve manifeste que le contact des malades, l'exposition aux émanations délétères qui s'exhalaient de leur corps, l'air méphitisé de leurs habitations, propagèrent la cruelle affection dont ils étaient atteints, c'est que les femmes qui les soignaient d'une manière spéciale étaient attaquées plus fortement et plus souvent que les hommes, que les décès des unes étaient à ceux des autres : : 13 : 1.

L'auteur pose comme conclusion finale des faits qu'il a observés pendant six années consécutives : que la fièvre typhoïde est contagieuse d'une manière absolue ; qu'elle est souvent importée et se transmet facilement d'un individu à un autre. Il invoque à l'appui de son opinion l'autorité de plusieurs médecins recommandables de nos départements, celle de M. Bretonneau, de Tours, en particulier ; il réfute assez longuement les médecins anti-contagionistes, et principalement ceux de la capitale, qui généralement n'admettent pas que la fièvre typhoïde soit contagieuse.

Essayons, s'il se peut, de concilier cette dissidence d'opinions entre les praticiens qui observent dans les grandes villes et ceux qui exercent dans les petites localités. En général, la fièvre typhoïde est contagieuse, ou immédiatement infectieuse dans certaines conditions ; cela est surabondamment démontré par les faits. Ces conditions sont rares à Paris et dans les grandes villes ; et c'est à cette rareté même qu'il faut attribuer l'absence de preuves en faveur de la contagion, et non, comme on l'a prétendu, à l'impossibilité de vérifier les faits. Il est facile, en effet, chez un grand nombre d'étudiants et autres habitants de Paris, atteints, chaque année, de fièvre typhoïde, de bien connaître l'origine du mal, de le suivre dans son développement et dans ses effets sur les personnes qui ont soigné les malades, etc. La véritable différence sous ce rapport entre l'affection typhoïde des grandes villes et celle des petites localités tient donc uniquement à ce que

les conditions dont nous avons parlé plus haut n'existent pas dans les unes, tandis qu'elles sont permanentes et inévitables dans les autres. N'est-il pas évident, en effet, que l'infection et la contagion doivent inévitablement se produire dans de chétives habitations rurales qui manquent d'espace, d'ouvertures, de ventilation, dont les habitants sont privés de linge et négligent toute espèce de précautions hygiéniques ; et que de plus, dans cet état, il doit s'échapper de leur corps, de leur couche et autres objets à leur usage, des émanations délétères, qui, toutefois, n'ont pas la puissance d'infecter l'atmosphère extérieure, mais de contagier les personnes les plus rapprochées?

Dans les grands centres de population on ne trouve rien d'exactement semblable. Il y a sans doute beaucoup de familles misérables, entassées dans d'étroites demeures, manquant de tout ; mais des secours leur arrivent de tous côtés et à temps, des précautions hygiéniques bien entendues préviennent le développement d'un foyer d'infection et de contagion. Quand les secours manquent, on transporte de suite les malades dans les hôpitaux, abondamment pourvus de tous les moyens propres à prévenir la propagation et la transmission des maladies aux personnes chargées de soigner les malades ; ce qui est absolument l'inverse de ce qui a lieu dans les petites localités.

En résumé, nous pensons que les faits nombreux rapportés par M. Patry dans son mémoire, ajoutés à ceux déjà connus et publiés dans divers recueils, prouvent que la fièvre typhoïde est contagieuse ou infectieuse dans les conditions hygiéniques les plus défavorables aux malades, mais que l'on peut modifier, même faire cesser ces conditions et empêcher la propagation contagieuse ; que si ce mode de propagation ne s'observe pas dans les villes populeuses, c'est que les secours y abondent, et que les règles de l'hygiène y sont mieux observées que dans les petites localités ; qu'enfin les hôpitaux, bien organisés et pourvus de tout ce qui est nécessaire aux malades, doivent très rarement présenter des cas de fièvre typhoïde transmise d'un individu à un autre.

Il serait facile sans doute de signaler dans le mémoire de M. Patry plusieurs omissions et des lacunes, que les exigences de sa position et les obstacles locaux ne lui ont pas permis de combler : telle est l'absence de toute recherche cadavérique ; mais, à côté de cela, il faut le louer d'avoir eu la persévérance bien rare de suivre pendant six années pas à pas le développement et la propagation d'une maladie désastreuse, d'en avoir bien précisé le diagnostic et sérieusement étudié l'étiologie. Nous proposons donc à l'Académie de remercier le jeune médecin de sa communication, de lui accorder les encouragements qu'il mérite à si juste titre, et d'inscrire son nom parmi ceux qui sollicitent la faveur d'être admis au nombre de ses correspondants.

—

DISCUSSION.

— M. Moreau : J'ai écouté avec intérêt la lecture du rapport qui vient de nous être fait. Je partage les opinions de l'auteur du mémoire : je crois avec lui que la fièvre typhoïde est contagieuse ; mais je diffère de M. le rapporteur sur la distinction qu'il établit entre l'infection et la contagion. Cette distinction est à mon sens une subtilité, et je suis convaincu que la transmission de la maladie est la même dans les grandes et dans les petites localités. Je puis citer un exemple remarquable de la contagion. A quelques lieues de Paris, dans une ferme, une fille meurt de la fièvre typhoïde. Le frère, âgé de vingt-quatre ans, logé dans une ferme voisine, va voir sa sœur une première fois ; il y retourne une seconde fois, et reste auprès d'elle jusqu'à son dernier moment. Sa sœur ayant cessé de vivre, il reprend le chemin de sa ferme : huit jours après il est pris de la fièvre typhoïde et meurt.

La mère ne veut pas laisser mourir son fils sans le voir ; elle y va, prend le germe de la fièvre typhoïde et meurt. Dira-t-on qu'il y a là infection ? Pour moi, je ne vois qu'une chose, c'est que la maladie s'est transmise, et je dis qu'il y a contagion.

— M. Bricheteau est du même avis que M. Moreau. Dans tous les cas dont il a parlé, il croit qu'il y a eu contagion; mais il croit aussi qu'il est des circonstances qui peuvent favoriser la contagion.

— M. Rochoux : On parle de maladies de petites et de grandes localités ! Est-ce que par hasard une maladie donnée ne se comporterait pas à Paris comme en province ? J'aimerais autant qu'on dît qu'il y a deux soleils. Non, la fièvre typhoïde n'est pas contagieuse à Paris; et si la maladie de province qu'on lui compare est contagieuse, c'est qu'elle n'est pas la fièvre typhoïde. Je soupçonne que c'est le typhus lui-même. Le typhus est, en effet, contagieux; mais comme il y a quelque ressemblance dans les symptômes, on les confond. Et par exemple, on prend les pétéchies pour les taches lenticulaires.

— M. le rapporteur répond que la confusion dont parle M. Rochoux n'existe pas dans le mémoire. Tout le monde aujourd'hui sait distinguer les pétéchies d'avec les taches lenticulaires. La fièvre typhoïde se présente sous les mêmes apparences en province et à Paris, et c'est la même maladie, puisque les symptômes sont les mêmes. Si elle trouve plus de facilité à se transmettre dans les petites localités que dans les grandes, c'est apparemment qu'il y a des causes qui en favorisent la transmission. Du reste, si M. Rochoux croit qu'il est sans exemple que la fièvre typhoïde se soit transmise à Paris, il se trompe.

— M. Collineau a observé la fièvre typhoïde en province et à Paris, il l'a vue toujours la même; mais il n'a pas observé de contagion bien évidente à Paris : peut-être est-ce parce qu'en province on connaît mieux la filiation des faits. Ce qu'il y a de certain, c'est que tous les rapports qui sont adressés de province à l'Académie, tous proclament la contagion de la fièvre typhoïde. Suivant M. Collineau, il n'est pas prouvé que les femmes soient plus exposées à cette maladie que les hommes.

— M. Bricheteau répond que cela est au moins prouvé dans le mémoire de M. Patry.

— M. Castel : Tant qu'on considérera la contagion comme une chose absolue, on ne s'entendra jamais. La contagion est un phénomène relatif. Il n'est pas de maladie dont on puisse dire qu'elle est toujours contagieuse; il n'en est pas dont on puisse dire qu'elle ne l'est jamais. La distinction qu'on fait entre l'infection et la contagion n'est qu'une subtilité. C'est au degré de la maladie plutôt qu'à sa nature qu'il faut attribuer la facilité qu'elle a de se transmettre. Outre le degré, je conviens d'ailleurs qu'il y a des circonstances capables de favoriser la contagion ; telle est, par exemple, une haute température.

— M. Rochoux : Je pense précisément le contraire de ce que vient de dire M. Castel. La contagion est un principe fixe, fondamental. On le retrouve toujours dans les maladies où on l'a trouvé une seule fois. Ainsi la variole, le farcin, la scarlatine, le typhus, etc., ne sont pas tantôt contagieux, et tantôt non contagieux. Ces maladies sont toujours contagieuses.

— M. Gaultier de Claubry rappelle que dans un ouvrage *ex professo*, il s'est efforcé de prouver l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde (1), et qu'il a admis la contagion de cette dernière maladie. Son intention est de présenter plus tard à l'Académie ses observations sur ce grave sujet.

Finalement, le rapport et les conclusions sont mis aux voix et adoptés.

—

COMMUNICATIONS VERBALES.

1° *Amputation sus-malléolaire*, par M. L. Boyer.

En présentant à l'Académie un enfant de huit ans, sur lequel il a pratiqué l'amputation sus-malléolaire, et qui marche maintenant à l'aide du membre artificiel de M. Martin,

(1) Paris, 1844, 1 vol. in-8°.

M. Lucien Boyer fait remarquer que ce fait en lui-même ne diffère pas de plusieurs autres qui ont déjà été mis sous les yeux de l'Académie, en particulier par M. Blandin; mais les avantages de cette opération étant encore litigieux pour plusieurs personnes, cette circonstance paraît à M. L. Boyer justifier la présentation de ce nouvel opéré.

La cicatrisation de la plaie est complète, comme on peut s'en assurer, et ne présente aucune tendance à s'ulcérer; il n'existe qu'une légère conicité, due à la rétraction consécutive des muscles du mollet. L'enfant n'éprouve aucune douleur, il jouit de toute la liberté des mouvements de l'articulation pour monter ou descendre les escaliers, se mettre à genoux, se relever, etc.

Cette liberté de la flexion du genou paraît à M. L. Boyer l'avantage le plus évident de l'amputation au-dessus des malléoles. Tout en la considérant comme moins grave que l'amputation au lieu d'élection, il avoue que cette différence n'est peut-être pas susceptible d'une démonstration mathématique.

C'est seulement depuis que M. Martin a eu perfectionné l'appareil destiné à l'amputation sus-malléolaire que ce progrès a été réalisé; tous les appareils antérieurs, en effet, ou faisaient porter le poids du corps sur l'extrémité du moignon, ce qui l'exposait à une ulcération rapide, ou supprimaient les mouvements du genou dans la marche, et ne permettaient la flexion qu'au moyen d'un ressort à mouvement alternatif que l'opéré était obligé de faire fonctionner lui-même avec la main.

C'est cette imperfection de l'appareil, comme on peut en juger par la lecture des anciens auteurs, et même des auteurs classiques plus modernes, qui a été l'unique cause de la condamnation qu'ils avaient portée sur l'amputation sus-malléolaire; jugement qui doit être révisé, aujourd'hui que la mécanique est parvenue à fournir à la chirurgie un auxiliaire si utile dans une foule de cas, et dans celui-ci en particulier (1).

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. II, pag. 647, t. VII, pag. 117. — *Mémoires de l'Académie royale de médecine*. Paris, 1843, t. X, pag. 1 et suiv.

2° *Inoculation de la variole à un singe.*

— M. Ausias-Turenne présente un singe auquel il a inoculé la petite-vérole sur les paupières. L'inoculation date de six jours seulement. On aperçoit, en effet, au lieu d'insertion une ou deux pustules, mais peu développées.

— M. Bousquet fait observer que ces pustules, à la vérité d'une date très récente, sont si peu développées, que, si on n'en connaissait pas l'origine, on pourrait douter de leur nature. Au reste, ajoute-t-il, si la petite-vérole se comporte sur le singe comme sur l'homme, tous ces doutes seront bientôt dissipés. L'éruption locale est au sixième jour : demain ou après-demain il doit survenir de la fièvre ; cette fièvre durera deux à trois jours, et sera suivie d'une éruption générale. Tel est le caractère de la variole inoculée.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Journal de médecine vétérinaire de Lyon. Avril.

2° Journal de médecine de Lyon. Mai.

3° De l'emploi des eaux minérales dans le traitement des affections cutanées dartreuses, par J. Héreau. Paris, 1845. In-8 de 52 pag.

4° Traité pratique des maladies vénériennes, par le docteur Reynaud. Paris et Toulon, 1845. Un volume in-8 de 495 pag.

5° Des annexes du fœtus dans les principales espèces d'animaux domestiques, par F. Lecoq. Lyon, 1845. In-8 de 31 pag.

6° L'Abeille médicale, n. 5.

7° Gazette médicale de Paris, n. 20.

8° La Réaction, n. 47.

9° Gazette des Hôpitaux, 15, 17 et 20 mai.

10° Bulletin des Académies, n. 8.

11° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 19.

SÉANCE DU 27 MAI 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 23 mai, avec envoi d'une brochure de M. Loreau, sur l'emploi des eaux minérales, brochure sur laquelle Son Excellence désire avoir l'avis de l'Académie.

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'une brochure de M. le docteur Verdier, sur les eaux minérales sulfureuses de Cauvalat (Gard), dont il est médecin inspecteur.

3° Lettre du même, 20 mai, avec envoi des pièces qui lui ont été transmises sur la peste par l'intendance sanitaire de Marseille, depuis 1720; plus, la copie des questions sur le même sujet, adressées par le ministre aux consuls du Levant. (*Commission de la peste.*)

4° Lettre du même, 23 mai, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Trinquier, d'Alais, sur la vaccine. (*Commission de vaccine.*)

5° États des vaccinations des départements du Nord, de la Haute-Loire, du Haut-Rhin, des Pyrénées-Orientales, de la Meuse. (*Même commission.*)

Il n'y a pas de CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

—

RAPPORT.

Pièces d'anatomie artificielle, par MM. Carteaux et Chaillou. — *Rapport* de MM. Blandin, Amussat et A. Bérard, *rapporteur*.

Messieurs, nous venons aujourd'hui vous communiquer le résultat de l'examen auquel nous nous sommes livrés.

Le 5 décembre dernier, nous nous sommes rendus à l'atelier de MM. Carteaux et Chaillou, rue du Helder, où nous avons vu avec intérêt les diverses transformations qu'a subie entre leurs mains l'idée d'appliquer le repoussage du cuir à la reproduction de l'anatomie.

Dans l'origine, MM. Carteaux et Chaillou avaient l'intention de publier une série de pièces en bas-relief réduites au tiers des proportions normales. Plusieurs essais de ce genre nous ont paru remarquables sous le rapport du modelé. Cependant, si ce travail avait l'avantage de rentrer, par sa forme, dans la classe des ouvrages de bibliothèque, il avait d'autre part un défaut capital qui devait le faire abandonner.

Le bas-relief, en effet, n'est, suivant l'expression des artistes, qu'un ingénieux mensonge : c'est un affaissement des formes dissimulé à l'aide d'un artifice de convention. Or, une telle condition n'est pas compatible avec l'exactitude rigoureuse qu'on a le droit de demander aux imitations produites dans un but scientifique.

Une idée approximative de la structure de nos organes peut suffire à l'homme du monde; mais l'homme du métier, auquel s'adressent particulièrement ces imitations, a besoin d'indications précises.

Du reste, la remarque que nous faisons ici n'a point échappé à MM. les docteurs Carteaux et Chaillou. Ils ont compris qu'il n'y a d'anatomie artificielle sérieuse que celle qui représente les objets sous leur véritable aspect géométrique. Une fois pénétrés de cette pensée, ils se sont décidés à recourir au moulage, et à produire des pièces de grandeur naturelle.

La fabrication de ces pièces comprend deux opérations essentielles qui devaient appeler notre attention : le moulage et le repoussage du cuir par des procédés particuliers.

Vous savez, messieurs, combien les résultats du moulage au plâtre sont imparfaits. Cette matière convient tout au plus pour prendre l'empreinte d'une difformité sur le vivant; mais s'il s'agit de tissus privés de résistance vitale, si l'on se propose de reproduire une dissection compliquée, fine, délicate, le plâtre devient impropre à cet usage. Il affaisse les parties avec lesquelles il est en contact, il les déforme, et ne donne, en général, qu'une empreinte dont les détails manquent de netteté.

MM. Carteaux et Chaillou ont évité ces graves inconvénients en substituant à l'emploi du plâtre celui de la gélatine, par un procédé couronné l'année dernière à l'exposition des produits de l'industrie nationale.

Le creux en gélatine sert à la formation d'une image en plâtre, sur laquelle les inégalités les moins sensibles des organes, les bulbes des poils, les aspérités de la peau, tout est reproduit avec une incroyable vérité : c'est la nature elle-même; c'est la préparation anatomique telle que l'a faite le scalpel. Les résultats de ce nouveau moulage sont réellement admirables.

Mais, si parfaite que soit cette image, il fallait trouver le moyen de la multiplier, et traduire une substance fragile en un tissu inaltérable, léger et d'un prix modéré.

Nous ne vous parlerons point ici, messieurs, de la fabrication des objets en cuir repoussé, procédé breveté, dont l'application aux études anatomiques est devenue la propriété de MM. Carteaux et Chaillou.

Il nous suffira de dire qu'une matrice est faite avec un des plâtres provenant de l'empreinte gélatineuse; qu'une peau de mouton d'une seule pièce est refoulée dans cette matrice, et qu'elle en sort présentant une figure en relief identique à la préparation originale.

Il importait, toutefois, de savoir si cette épreuve, ramollie par son séjour dans l'eau avant le tirage, ne subissait pas

quelque altération pendant la dessiccation. Nous avons à cet effet comparé avec beaucoup d'attention un plâtre et l'épreuve correspondante. Nous avons pris deux points de repère semblables sur les deux images, et nous avons, à l'aide d'un compas, mesuré alternativement la distance qui séparait ces points sur le plâtre et sur le cuir. Cet examen nous a permis de constater un léger retrait dans le dernier produit. Mais comme ce retrait est uniforme, la diminution peu sensible qui en résulte dans les dimensions de l'épreuve n'imprime aucune modification aux particularités qu'elle présente.

Une autre question devait nous occuper ensuite. Le cuir résiste-t-il aux influences atmosphériques? Est-il impressionné défavorablement par la chaleur, le froid, l'humidité? Est-il susceptible d'être détérioré par des insectes? Nous devons avouer que l'exploitation de MM. Carteaux et Chaillou est d'une date trop récente pour que le bon état de leurs pièces nous permette de prononcer d'une manière décisive sur leurs conditions de durée. Cependant, si nous en jugeons par analogie, et d'après la belle conservation des cuirs de Cordoue, de Hongrie et de Bohême, dont l'origine remonte à plusieurs siècles, nous sommes portés à penser qu'un tissu similaire, bien choisi, convenablement préparé et verni, aura de nombreuses chances de lutter avantageusement contre l'action des causes de dégradation.

Après avoir ainsi constaté la parfaite exécution de ces produits, avons-nous besoin de nous demander si l'heureuse idée de MM. les docteurs Carteaux et Chaillou doit profiter aux sciences anatomiques? Nous n'avons pas le moindre doute à cet égard. Il suffit de jeter les yeux sur ce qu'ils ont déjà fait, pour être convaincu que ce travail peut venir en aide à l'élève dans ses dissections, qu'il peut rendre plus intelligibles les considérations anatomiques dans lesquelles entre le professeur de clinique chirurgicale ou d'opérations; enfin, qu'il est appelé à remplacer le cadavre pour le praticien éloigné des ressources de l'amphithéâtre.

Les chirurgiens, en général, font peu de cas des pièces

d'anatomie artificielle, et ils ont raison, parce que, jusqu'à ce jour, quelle que soit la perfection des procédés mis en usage pour obtenir ces pièces, on n'avait pas offert aux élèves la nature elle-même, comme le font MM. Carteaux et Chaillou.

Mais lorsque, avec une adresse infinie et l'intervention d'une série de moyens les plus ingénieux, une préparation anatomique est transformée en une substance inaltérable; que la configuration imprimée à cette substance est identique avec celle de la préparation faite par l'anatomiste, loin de chercher à la soustraire aux regards de l'élève, il faut, au contraire, l'engager à l'étudier avec soin. Ses dissections n'en seront que plus fructueuses; il évitera des tâtonnements inutiles, et suivra avec bien plus de certitude la direction d'une artère ou d'un nerf dont il aura déjà entrevu les rapports principaux.

Les objets en cuir repoussé que MM. Carteaux et Chaillou ont présentés à l'Académie ne sont autre chose que des pièces d'anatomie chirurgicales bien préparées. Or, de pareilles pièces ne sont-elles pas, jusqu'à un certain point, plus propres à éclairer une démonstration théorique que des pièces desséchées, dont la préparation est encouragée avec raison dans toutes les écoles, mais qui n'en sont pas moins très défectueuses sous le rapport des formes?

Nous le répétons donc ici : l'anatomie artificielle de MM. les docteurs Carteaux et Chaillou ne dispensera pas les élèves de disséquer, mais elle rendra leurs dissections plus faciles et plus fructueuses.

Le professeur de chirurgie y trouvera aussi un moyen de rendre plus sensibles ses démonstrations.

Enfin, par les mêmes raisons que celles que nous venons d'indiquer, le praticien qui aura oublié quelques unes des dispositions importantes du corps humain (et quelle est la mémoire qui n'ait rien oublié après quelques années d'exercice?) retrouvera dans cette anatomie les détails qui ne seront plus présents à son souvenir.

Voilà pourquoi, messieurs, nous donnons tout notre

assentiment à l'entreprise de MM. Carteaux et Chaillou.

Nous souhaitons que les inventeurs nous donnent, comme ils en ont le projet, une anatomie chirurgicale qui présente à l'œil et au toucher toutes les parties que l'instrument doit intéresser ou respecter dans les principales opérations.

Déjà une série de pièces en rapport avec la ligature des artères est publiée par MM. Carteaux et Chaillou.

Parmi ces pièces nous avons remarqué et nous citerons comme digne d'éloges un membre supérieur en entier et une jambe vue par sa face interne. La disposition des veines et nerfs superficiels, celle des aponévroses d'enveloppe et des interstices musculaires ; enfin, la situation des vaisseaux découverts dans les divers points où il est de précepte d'en faire la ligature; tout cela est indiqué de la manière la plus claire et la plus précise.

Cette série va être achevée, et, après les ligatures d'artères, MM. Carteaux et Chaillou passeront successivement en revue les autres opérations.

Nous les engageons à apporter dans leurs dissections toutes les précautions convenables, à ne traduire en cuir que des pièces d'élite préparées avec un succès complet, à choisir surtout leurs sujets dans les conditions les plus avantageuses, afin que leurs productions soient des types irréprochables, résumant le beau idéal de la représentation de la nature.

Nos conclusions, messieurs, sont de déclarer que l'Académie accorde son approbation aux travaux de MM. Carteaux et Chaillou, et qu'elle les invite à persévérer dans une voie qu'ils ont si heureusement abordée.

— M. Bussy regrette que M. le rapporteur n'ait pas cru devoir entrer dans de plus longs détails sur la confection de ces pièces d'anatomie, et particulièrement sur les moyens employés par les auteurs pour les colorier; il serait bon de savoir, non seulement si ces pièces reproduisent fidèlement la coloration des pièces fraîches, mais encore quelles sont les substances employées à cet usage : ces substances

sont-elles minérales ou végétales ? On sait que les couleurs végétales ne sont pas d'une longue durée.

— M. Bérard répond que les cuirs employés par MM. Carteaux et Chaillou sont peints à l'huile.

Il lit une lettre des inventeurs :

« Monsieur et honoré rapporteur, nos cuirs sont peints à l'huile après avoir reçu un encollage particulier. Nous nous servons presque exclusivement des couleurs qu'en termes d'atelier on appelle des terres : terre de Sienne, brun-rouge, rouge de Van-Dick, etc. Nous évitons les préparations que l'action de la lumière altère ou qui poussent au noir. En un mot, nous faisons des tableaux en usant des procédés connus pour qu'ils offrent toutes les garanties désirables de bonne conservation.

» Quant à la teinte naturelle du cuir, elle pourrait être aisément transformée en couleur peau humaine ; mais nous avons préféré, dans les échantillons que nous envoyons à l'Académie, laisser à ces pièces le cachet caractéristique du tissu qui les constitue. »

— Après ces explications, les conclusions du rapport sont mises aux voix et adoptées.

2° *Rapport sur l'eau minérale naturelle saline iodurée de Friedrichshall*, par M. Henry, au nom de la commission des eaux minérales.

Auprès de la saline de Friedrichshall, située dans le duché de Saxe-Méningen, on a découvert, en 1837, une source d'*eau minérale saline*, dite *eau de Friedrichshall*, qui, par sa composition chimique, a quelque analogie avec les eaux de *Seidschutz*, de *Sedlitz* et de *Pullna*. Les sels *purgatifs* qui la minéralisent, l'*iode* et le *brome* qu'on y rencontre aussi à l'état salin, justifient les propriétés médicales qu'on lui attribue.

Le sieur Kratzer, de Bamberg, a sollicité l'autorisation de vendre en France cette eau minérale, et, par suite de cette demande, M. le ministre du commerce a invité l'Académie royale de médecine à la faire examiner pour apprécier l'opportunité de cette autorisation.

L'eau de Friedrichshall avait déjà été soumise à une analyse rigoureuse par M. Ch. Creuzburg, chimiste allemand, dont le travail est inséré dans le Journal de chimie pratique d'Erdmann. Néanmoins, pour répondre aux intentions de M. le ministre, nous avons dû faire de nouveaux essais sur cette eau.

Un grand nombre de cruchons bien intacts, accompagnés d'un certificat de puisement, d'une notice historique sur l'eau minérale, et d'un prospectus (le tout en langue allemande), ont été remis à la commission des eaux minérales. L'analyse a confirmé en très grande partie les résultats annoncés par le chimiste allemand cité plus haut.

Cette eau a une saveur salée suivie bientôt d'amertume; elle est d'une limpidité assez parfaite, d'une couleur légèrement jaunâtre, et son odeur a quelque chose de sulfureux.

Elle est froide, et marque à la source 10° cent. Sa pesanteur spécifique, comparée à celle de l'eau distillée, est de 1,022.

Quand on chauffe l'eau de Friedrichshall, elle se trouble très légèrement, laisse dégager quelques bulles de gaz carbonique, et acquiert une teinte ambrée plus prononcée. Par l'analyse qualitative, on y reconnaît beaucoup *de sulfates solubles*, des *chlorures*, de la *silice*, de la *chaux*, de la *magnésie*, de la *soude* et des *traces de potasse*, des quantités minimes, mais sensibles pourtant, de *bromure* et d'*iodure alcalins*, des *indices de fer et de manganèse*, puis une *matière organique*, et enfin une trace de *lithine*.

Voici la composition de cette eau, rapportée par le calcul à un poids de 1000 grammes.

Principes volatils.	*Acide carbonique.*	Petite quantité.
		grammes.
Sulfate de soude (anhydre)		7,300
Principes fixes. Sulfate de magnésie (anhydre)		4,110
Sulfate de chaux (anhydre)		0,100
Chlorure de sodium		7,800
— de magnésium		4,140
— de potassium		0,010
Iodure / Bromure	alcalins (de sodium?)	0,020
Carbonate de chaux		0,260
— de magnésie		0,720
Silicate et carbonate alcalins / Sel alumineux		0,550
Fer, manganèse, lithine		sensibles.
Matière organique azotée (Donnant des produits ammoniacaux)		0,040
		25,130

L'eau de Friedrichshall est, comme on le voit, très riche en sels; elle renferme beaucoup plus de sulfate de soude que les eaux de *Siedschutz*, de *Pullna* et de *Sedlitz*, et plus des deux tiers des sels magnésiens contenus dans ces deux dernières.

L'autorisation de vendre en France ces trois eaux minérales ayant été donnée depuis longtemps; en raison de l'analogie de celle de Friedrichshall avec les précédentes, et, en outre, à cause de la présence du *principe iodique* qui s'y trouve, et qui n'est pas indiqué dans les autres, nous pensons qu'il y a lieu d'accorder l'autorisation sollicitée par M. Kratzer.

3° *Rapport sur les eaux minérales d'Oriol*, par M. O. Henry.

L'Académie royale de médecine s'est déjà occupée des eaux ferrugineuses d'Oriol, ville du département de l'Isère, située à quelques lieues de Grenoble.

L'examen chimique de ces eaux, fait dans le laboratoire de l'Académie, a démontré qu'elles sont de nature ferrugineuse et assez analogues à celles de Bussang.

Des fouilles nouvelles et des travaux entrepris par le propriétaire des eaux ont amené à de meilleurs résultats pour le produit des sources et pour leur aménagement; dès lors on a fait de nouvelles expériences analytiques sur elles.

Il suffit de citer les noms de MM. Leroy et Gueymard, ingénieurs de Grenoble, pour dire que leur analyse a été faite avec tout le soin désirable.

Voici les résultats que ces chimistes ont obtenus.

Cuve n° 1, ou source première.		Cuve n° 2, ou source seconde.	
Acide carbonique libre.	1002 cent. cubes.	Acide carb. libre.	920 c.c.
Air —	30 cent. c.	Air.	40 c.c.
	grammes.		grammes.
Bicarbonate de chaux.	1,505		1,484
— de magnései.	0,162		0,162
— de fer.	0,094		0,095
— de soude.	»		0,158
Sulfate de chaux.	0,013		0,090
— de magnésie.	0,091		traces.
— de soude.	0,009		0,010
Chlorure de sodium.	0,018		0,024
Argile ocreuse (silice, alumine, fer). .	0,027		0,025

M. le ministre du commerce, sur la demande du propriétaire des eaux d'Oriol, qui, par ses travaux, a mis la première source à l'abri de tout mélange, a invité l'Académie, par une lettre du 21 octobre 1844, à examiner si les résultats indiqués ci-dessus sont exacts.

En conséquence, des échantillons de ces eaux nous ont été remis avec leur certificat de puisement. Ces eaux étaient en parfaite conservation, et leur analyse s'est trouvée conforme, à très peu près, avec celles de MM. Leroy et Gueymard, que nous avons ci-dessus rapportées.

Ces eaux sont minéralisées par du *carbonate de fer* et quelques *carbonates terreux* et même *alcalins* pour la source n° 2, puis on y trouve du *chlorure de sodium*, de la *silice* et un *peu de matière organique* qui accompagne une portion du fer, ainsi que nous l'avions déjà vu dans le premier travail, en la qualifiant de crénate ferrique.

Les eaux d'Oriol, comme la plupart des eaux ferrugineuses, doivent être bues et analysées aux sources mêmes : par le transport, le séjour dans les bouteilles, l'action de la lumière, elles se décomposent, et laissent précipiter tout le fer qu'elles tenaient en solution.

Les eaux des deux sources présentent presque la même composition, à une trace de *carbonate de soude* près ; leur richesse en principe ferrugineux est la même, et surpasse beaucoup celle des eaux de Bussang, et même de Spa.

En conséquence, nous considérons que la découverte de ces eaux peut rendre des services à la thérapeutique, surtout pour les malades qui iront les prendre aux sources mêmes.

4° *Instruction sur le puisement et l'envoi des eaux minérales naturelles*, par M. O. Henry.

Par une lettre ministérielle, en date du 20 août dernier, M. le ministre du commerce et de l'agriculture a fait demander à l'Académie royale de médecine une instruction relative au puisement et à l'envoi de toutes les eaux minérales qui doivent être soumises à l'analyse, afin d'en connaître la composition chimique ; et pour suppléer, dans les cas où il est impossible de se rendre aux sources mêmes pour faire ces analyses.

Il n'est pas toujours possible, on le sait, d'effectuer aux sources mêmes l'analyse des eaux minérales, soit parce que des obstacles nombreux s'y opposent, soit parce que la détermination rigoureuse de certains principes ne saurait avoir avoir lieu que dans des laboratoires, munis d'instruments de précision difficiles à transporter. Il devient donc utile alors d'opérer sur ces eaux loin de leurs points d'émergence ; de là la nécessité d'expédier les eaux minérales aux chimistes chargés du soin de les analyser. Pour remplir cette condition avec tous les soins qu'elle mérite, voici, messieurs, l'instruction que la commission des eaux minérales vient soumettre à votre jugement : instruction que M. le ministre du commerce devra adresser aux divers inspecteurs et propriétaires

d'eaux minérales, pour les diriger dans le puisement et le transport de celles qu'on jugera utile de faire analyser.

ARTICLE PREMIER. — *Certificats de puisement.*

Un puisement d'eau minérale ne saurait avoir de caractère légal qu'autant qu'il aura été opéré en présence des autorités (maires, adjoints, etc.) de l'endroit où sourdent les sources.

De plus, ces certificats doivent être toujours joints à l'envoi des eaux minérales.

ART. II. — *Époque des puisements.*

Pour opérer le puisement d'une eau minérale, il faut toujours agir par un beau temps, et dans une saison sèche, éloignée de l'époque des pluies ou de la fonte des neiges. Les mois les plus favorables sont ceux de juin, juillet, août, septembre, octobre, et quelquefois même novembre, si l'automne n'a pas été pluvieux.

Pour les eaux gazeuses, le matin convient aussi mieux que l'heure de la journée où la chaleur est plus forte.

ART. III. — *Renseignements qui doivent accompagner l'envoi des eaux.*

Aux certificats de puisement il sera essentiel de joindre des renseignements précis sur la disposition des sources et sur leur abondance, sur la température des eaux à diverses heures de la journée; enfin, sur la nature du terrain d'où elles sourdent ou qui les environne. On notera particulièment, en outre, s'il se dégage des gaz au bouillon, et si l'eau présente, soit des conferves à la surface ou au fond des bassins, soit des dépôts sur les divers points de son trajet.

ART. IV. — *Quantités d'eaux à expédier.*

Afin que l'Académie puisse exécuter l'analyse complète d'une eau minérale, il est indispensable d'expédier toujours quinze à vingt litres du liquide, surtout si les principes minéralisateurs y paraissent nombreux et variés.

Et, s'il y a plusieurs sources, au moins dix litres de chacune d'elles.

ART. V. — *Choix des vases et des bouchons.*

Il faut prendre, pour l'expédition des eaux, des bouteilles en verre noir *parfaitement propres* et lavées avec l'eau des sources; puis ne faire usage que de bouchons de liége *neufs*, préalablement trempés pendant plusieurs jours dans l'eau minérale elle-même.

Nota. On peut aussi faire à l'avance chauffer ces bouchons dans de la cire ou de l'huile chaude, afin de préserver le liége du contact direct de certains principes minéralisateurs, ou enfin placer une feuille d'étain entre le liquide et le bouchon.

ART. VI. — *Mode de puisements et soins à apporter dans cette opération.*

Si la disposition des sources et si la température du liquide le permettent, on doit faire le puisement en tenant à plusieurs pouces la bouteille renversée, et en la redressant immédiatement au-dessous de la surface du liquide.

Si cette eau, au contraire, est trop chaude, et si la disposition de la source ou du puits est trop profonde, on agira de la manière suivante : la bouteille sera maintenue à son fond A et à son goulot B par deux cordes. A la partie B, on assujettira un poids qui permettra au vase d'être immergé dans la source en sens inverse. Lorsqu'il sera plongé convenablement, à l'aide de la corde A, on le redressera en tirant celle-ci à soi; cela fait, on la laissera se remplir complétement du liquide.

Quand les sources sont peu profondes ou d'un difficile accès, ne pourrait-on pas y puiser l'eau à l'aide d'une pompe aspirante en verre ou étamée, munie d'un tube allongé de petit diamètre ?

Dans l'un et l'autre cas, on aura soin de ne jamais plonger les bouteilles jusqu'au fond des sources, pour éviter d'agiter le

limon qui s'y trouve, et de le mettre en suspension, ce qui troublerait la limpidité de l'eau minérale.

ART. VII. — *Précautions pour les eaux froides et chaudes.*

Eaux froides. — Lorsque les eaux sont froides ou lorsqu'elles n'ont qu'une température de 20 à 25° cent., on peut, aussitôt le puisement, opérer le *bouchage* avec les soins convenables, c'est-à-dire avec des bouchons neufs, trempés à l'avance dans l'eau minérale, et assez justes pour n'entrer dans le goulot qu'à l'aide d'une certaine pression; mais si les eaux ont une température assez élevée, il faut agir autrement.

Eaux chaudes. — Après avoir préalablement échauffé les bouteilles en les plongeant dans l'eau des sources, on les remplira du liquide; et, avant de les boucher, on les laissera refroidir à l'abri du contact de l'air, en les bouchant d'abord imparfaitement, et les plaçant dans un baquet rempli à l'avance d'eau minérale, à quelques pouces au-dessous de la surface liquide, et jusqu'à complet refroidissement; après quoi, on achèvera le *bouchage* de la manière indiquée ci-dessus.

ART. VIII. — *Soins particuliers pour les diverses espèces d'eaux minérales.*

Quelques espèces d'eaux minérales exigent des soins particuliers pour être mises en bouteilles.

1° Ainsi, pour les eaux *sulfureuses*, il faut remplir presque *complétement* les bouteilles, afin de laisser dans le vase le moins d'air qu'il est possible.

2° Pour les eaux *ferrugineuses*, on prendra le même soin, et on fera usage de bouteilles en verre noir, de préférence, la lumière contribuant à décomposer rapidement certaines eaux de ce genre. Pour cette espèce, on se servira de bouchons qu'on aura abandonnés pendant quelques jours dans la source.

3° Les eaux *acidules* ou *alcalines gazeuses* seront un instant exposées à l'air avant d'être bouchées; le bouchon devra

être ensuite assujetti au moyen d'un fil de fer ou d'une capsule métallique solidement adaptée.

4° Quant aux eaux *salines* naturellement peu gazeuses et moins altérables à l'air, il suffira de les renfermer dans des bouteilles de verre ou dans des cruchons faits d'un grès *non poreux*, recouvert d'un bon vernis à l'intérieur et à l'extérieur, puis bouchés toujours très exactement.

ART. IX. *Goudronnage ou capsulage des bouteilles.*

Les vases ainsi remplis et bouchés, on doit, afin de prévenir l'altération du liége et remédier à sa porosité, le recouvrir de quelques enduits particuliers; c'est l'opération qui porte le nom de *goudronnage*.

Elle s'effectue en faisant fondre à une douce chaleur des mastics (composé de poix résine, de cire, de térébenthine, etc.), et y plongeant le bouchon jusqu'à la naissance du col de la bouteille, retirant et laissant refroidir. Le mastic ne doit pas être trop chaud, mais presque pâteux, et le bouchon recouvert préalablement d'une espèce de *calotte* de toile fine ou en peau amincie. On remplace avantageusement le mastic par les capsules métalliques, qu'on adapte à l'aide d'un appareil approprié. A défaut de mastic (dit goudron), on pourra faire usage de cire jaune ramollie par un peu de graisse ordinaire.

ART. X. — *Substances accessoires aux eaux, qu'il sera bon de joindre à l'expédition de ces dernières.*

Dans certaines eaux du genre de celles dites *sulfureuses*, surtout, et *alcalines*, on remarque la production plus ou moins abondantes de diverses *conferves* ou de matières ayant l'apparence des glaires, formées par des principes particuliers. Ces substances devront être jointes à l'envoi des eaux, et expédiées dans des bouteilles remplies de l'eau minérale qui les a fournies. Il existe, aux sources *ferrugineuses*, dans les bassins et le long des conduits, des dépôts rougeâtres, dont une partie devra être envoyée également dans des flacons. Enfin, on n'omettra pas de joindre à ces expé-

ditions quelques fragments des roches d'où sourdent les sources.

ART. XI. — *Essais à faire aux sources par les personnes préposées à leur conservation ou par les hommes de l'art.*

Comme il est souvent très important d'apprécier aux sources mêmes la proportion de certains principes *fugaces* ou facilement *altérables*, tels que ceux qui sont de *nature sulfureuse*, il sera bon, *d'une part*, d'ajouter, dans deux ou trois des bouteilles, *deux grammes de nitrate d'argent cristallisé*, avec des étiquettes indiquant cette addition. *De l'autre*, s'il existe auprès des sources des médecins ou des pharmaciens, on fera plusieurs essais avec le sulfhydromètre de M. Dupasquier, en variant les épreuves à plusieurs époques de la journée. Rappelons, en quelques mots, la manière d'opérer ces essais. Dans 1000 grammes ou 500 grammes d'eau minérale puisée immédiatement, et mélangée d'une solution *légère et récente* d'amidon, on ajoutera, à l'aide de l'instrument (sulfhydromètre), de la teinture d'iode peu ancienne, refroidie à 12° cent, et faite avec *iode pur* sec 2 grammes, et alcool rectifié à 36 1 *décilitre* (cette teinture doit être bien *homogène*, c'est-à-dire tenir *toute la quantité d'iode* en dissolution.

On mêlera la teinture à l'eau minérale, et au fur et à mesure de chaque affusion, on ajoutera du liquide iodique jusqu'à ce qu'une teinte *bleue* apparaisse et se *maintienne*. On notera le nombre des divisions de l'instrument qui ont été employées, et si l'opération a été faite sur un demi-litre ou un quart de litre d'eau, on les multipliera par deux ou par quatre.

100 *divisions du sulfhydromètre* correspondent à *acide sulfhydrique* 0gr.,1352 *libre ou combiné*, comme l'analyse le démontrera ultérieurement. Si l'on n'a pas de sulfhydromètre à sa disposition, on pourrait toujours opérer comme ci-dessus, en tenant compte très exactement *du poids de la liqueur iodique précédente* employée à cette expérience :

10 mesures de sulfhydromètre pèsent, en liqueur iodique titrée. 4gr.,20

Par conséquent, chaque mesure ou. . . 0gr.,42

Équivaut à soufre 0gr.,001273, ou acide sulfhydrique. 0gr.,001350

Les résultats de ces épreuves sulfhydrométriques seront notés scrupuleusement, et annexés aux certificats et aux renseignements demandés.

Art. XII. — *Expédition des eaux.*

Quand tous les soins prescrits dans les précédents articles auront été remplis, il sera indispensable de faire *immédiatement* l'envoi de l'eau minérale dans des caisses bien scellées, afin que le chimiste chargé du soin de l'analyse éprouve le moins de retard possible, et examine l'eau peu de temps après son puisement.

Dans ces envois, il faudra avoir bien soin d'assujettir convenablement les bouteilles avec de la paille ou du foin, pour éviter les fractures; et, enfin, on devra toujours les adresser *sous le couvert* de M. le ministre du commerce et de l'agriculture, qui les fera transmettre ensuite à l'Académie de médecine, avec les divers documents indiqués précédemment.

—

COMMUNICATION VERBALE.

Sur le bec-de-lièvre et le moment le plus opportun pour l'opérer, par M. P. Dubois.

Messieurs, j'ai demandé la parole pour faire à l'Académie une communication qui ne lui paraîtra pas sans doute dépourvue d'intérêt. Elle est relative en effet à une maladie contre laquelle les ressources de notre art sont toutes-puissantes, et elle se rattache à une question litigieuse pour la solution de laquelle les esprits les plus éclairés et les plus compétents sont encore partagés. Cette maladie, c'est le bec-de-lièvre congénial, et cette question litigieuse, c'est celle de

savoir à quel âge il convient de faire l'opération que cette maladie réclame. Je ne pense pas qu'il soit nécessaire de rappeler d'abord à l'Académie l'état de la science sur ce dernier point ; je serai d'ailleurs naturellement conduit à le faire, du moins implicitement, quand j'apprécierai les objections que l'on a depuis longtemps élevées contre la conclusion que je me propose d'exprimer et de justifier. Je commencerai par exposer à l'Académie, aussi brièvement qu'il me sera possible, plusieurs faits que je la prie d'écouter avec une indulgente attention, car ils doivent servir de base à la solution que je veux proposer et aux développements qui doivent la suivre.

Il y a quatre ans à peu près, un jeune médecin, fils d'un ancien élève et ami de mon père, vint me prier d'aller voir son enfant né le jour même, et qui était affecté d'un bec-de-lièvre. La division labiale simple était située sur le côté gauche. La voûte palatine était intacte, mais le voile du palais était divisé. Ce jeune confrère était vivement affecté du malheur qui venait de le frapper, et il désirait très vivement en voir disparaître les traces apparentes. Je lui rappelai que mon père, après avoir été pendant presque toute sa carrière professorale l'un des adversaires de l'opération pratiquée chez les très jeunes enfants, s'y était cependant décidé deux fois, et, m'étayant de cette dernière circonstance, je convins alors avec lui que l'opération serait faite dès le lendemain ; souffrant alors d'un bras, je ne pus m'en charger moi-même, et nous résolûmes de prier un ami commun, M. Jobert, de me remplacer ; il y consentit ; l'opération fut donc exécutée par lui, rapidement et habilement, et suivie d'un succès aussi complet que nous pouvions l'espérer. La réunion des bords divisés de la plaie fut prompte et solide ; peu de jours après, l'enfant, confié à une nourrice, fut transporté à la campagne, où il succomba six mois plus tard à une maladie aiguë ; la guérison de la lèvre ne s'était pas démentie.

Un an après, je fus prié par une sage-femme, ancienne élève de l'hospice de la Maternité, d'aller voir un enfant

qu'elle avait reçu le matin même, et qui portait, comme le précédent, un bec-de-lièvre simple du côté gauche; mais chez celui-ci la voûte palatine et le voile du palais étaient intacts. Je conseillai une opération très prochaine, et les parents y ayant consenti, je la pratiquai le lendemain; elle fut facile et prompte comme l'avait été la précédente, et un résultat également heureux la suivit. Cet enfant fut quelques jours après envoyé à la campagne, où, malgré mes conseils, on l'allaita artificiellement; il était délicat, et il succomba deux mois plus tard à une affection inflammatoire des voies digestives. La réunion des bords divisés de la lèvre s'était parfaitement maintenue.

Quelques mois après, on apporta chez moi, des environs de Paris, un enfant né la veille et affecté d'un bec-de-lièvre simple comme le précédent; chez cet enfant aussi, la voûte palatine et le voile du palais étaient intacts. Je conseillai l'opération, qui fut acceptée par les parents, et ils s'installèrent à Paris pour quelques jours; j'opérai cet enfant dès le lendemain, c'est-à-dire le troisième jour après sa naissance, et elle eut le résultat des précédentes. Le petit opéré resta, sur ma demande, quelques jours de plus à Paris, et quand il retourna au domicile de ses parents, la cicatrice était peu apparente et très solide; cet enfant a joui depuis cette époque et jouit encore d'une excellente santé.

Le 8 du mois d'avril dernier, je reçus un enfant très bien développé, mais atteint, comme les précédents, d'un bec-de-lièvre simple du côté gauche. Chez lui, comme chez les deux derniers, il n'existait aucune division de la voûte palatine ni du voile du palais. Nos confrères, MM. Jadioux et Michon, étant les médecins de la famille du petit malade, je les consultai sur la convenance d'une opération prompte; elle fut décidée par nous, acceptée par les parents, et je l'exécutai le lendemain, c'est-à-dire trente heures environ après la naissance, en présence de nos deux confrères. Cette opération fut facile, prompte et heureuse, comme les autres l'avaient été; l'enfant qui l'a subie est le plus âgé des trois que j'ai présentés à l'Académie au commencement de cette séance.

Le 5 de ce mois, notre confrère, M. Sestier, m'adressa un enfant né depuis treize jours, et affecté d'un bec-de-lièvre simple du côté gauche; la division labiale était malheureusement compliquée dans ce cas de la division de la voûte palatine et du voile du palais, et aussi, mais à un faible degré, de celle du bord alvéolaire. L'opération me parut indiquée chez ce petit malade comme chez les autres, et je l'exécutai le 7; l'enfant était alors âgé de quinze jours. La guérison fut prompte et solide; cet enfant est, relativement à l'âge, le second de ceux que j'ai présentés.

Enfin, le 18 de ce mois, un enfant est né à l'hospice de la Maternité, portant un bec-de-lièvre, encore du côté gauche, coïncidence singulière sur laquelle je reviendrai plus tard; la voûte palatine était intacte dans la plus grande partie de son étendue; mais elle offrait en arrière, ainsi que le voile du palais, une division bien apparente. L'opération m'ayant paru opportune, je l'ai pratiquée jeudi dernier; l'enfant était âgé alors de quatre jours. Les résultats ont été les mêmes que ceux des opérations précédentes. C'est le plus jeune des trois enfants que j'ai fait conduire à cette séance.

J'ajouterai, pour terminer cette série de faits, qu'un de mes anciens chefs de clinique, M. le docteur Depaul, éclairé par le résultat heureux de mes premières opérations, l'a pratiquée lui-même, il y a dix-huit mois à peu près, chez un enfant nouveau-né, et qu'il a obtenu le même succès.

Je pense, messieurs, que ces faits m'autorisent à conclure qu'il est possible d'opérer le bec-de-lièvre chez les très jeunes enfants, avec succès et sans compromettre leur santé et à plus forte raison leur existence.

Mais je ne me dissimule pas que, si je m'arrêtais à ce point, je n'aurais qu'incomplétement résolu la question grave que j'agite, et que j'aurais en conséquence imparfaitement atteint le but que je me suis proposé.

Je sens qu'il y a une grande différence entre la possibilité et l'extrême probabilité du succès, entre une tentative permise et une opération opportune, convenable, indiquée. Or, si les faits nombreux que la science possède déjà, et qui sont

analogues à ceux que je viens de faire connaître, n'ont pas encore établi cette opportunité et cette convenance, cela tient évidemment à ce qu'ils ont été considérés seulement comme des exceptions heureuses, et qu'ils ont laissé subsister les préventions qui se sont élevées et qui règnent encore contre la pratique de l'opération dans les premiers jours ou dans les premières semaines de la vie. Je demande donc à l'Académie la permission d'ajouter quelques développements à ceux que je viens de lui donner, afin d'examiner et d'apprécier les préventions auxquelles je fais allusion, et d'éviter ainsi que cette communication n'ait le sort des publications qui l'ont précédée.

Je commencerai par dire quelques mots relativement à l'opération elle-même.

Le procédé opératoire que j'ai employé est celui que tous les chirurgiens préfèrent aujourd'hui. J'ai rendu saignants les bords de la division labiale, et les ai réunis par la suture entortillée. Je me suis servi d'épingles très fines dites épingles à insectes et de fils cirés ordinaires; je ferai à l'égard des épingles une seule remarque, c'est que je les emploie très fines, et que, telles qu'on les trouve chez la plupart des fabricants d'instruments de chirurgie, elles sont trop longues relativement à leur ténuité; bien que les tissus qui doivent être transpercés offrent une résistance modérée, celle-ci est cependant assez grande pour que des épingles longues et minces fléchissent, ce qui augmente la difficulté et probablement aussi la douleur de cette partie de l'opération; il me paraît donc convenable d'en faire diminuer la longueur avant de s'en servir.

Je n'ai pas eu recours au procédé conseillé par M. Clémot de Rochefort, et que notre collègue, M. Roux, a quelquefois employé, mais de la connaissance duquel le public médical est réellement redevable à M. Malgaigne. Ce procédé, dont le but est surtout de reconstituer le lobule médian de la lèvre supérieure, ne m'a pas paru nécessaire aux cas dont j'ai entretenu l'Académie, et j'ai craint d'ailleurs qu'il ne compliquât une opération dont le succès me semble dépendre en grande

partie de l'absence de toute perte de sang un peu abondante, ainsi que de la simplicité et de la rapidité de l'exécution. Dans aucun des cas que je viens de citer, je n'ai ajouté un bandage unissant à la suture. En cela, j'ai suivi l'exemple de mon père, qui n'y avait jamais recours, ni chez les enfants, ni chez les adultes. Je n'ai pas non plus substitué à ce bandage le procédé de M. Bonfils, de Nancy, qui consiste à faire exercer sur la joue des petits malades, par une personne placée auprès d'eux, une compression analogue à celle qu'exerce le bandage unissant. Je pense que la précaution indiquée par M. Bonfils est superflue, et qu'elle peut être une cause de gêne et d'agitation pour le petit opéré, et que le bandage unissant qui a le même inconvénient, a de plus celui de se déplacer presque inévitablement par les mouvements que sa présence provoque chez l'enfant, et qu'alors il devient nuisible au lieu d'être utile.

La douleur produite par l'opération a été vivement exprimée, c'est-à-dire par des cris énergiques; il est juste de faire remarquer que ces cris qui attestaient une souffrance très réelle, n'ont pas été cependant plus violents qu'ils ne le sont bien souvent chez les petits enfants, pour une souffrance beaucoup moindre et même pour une simple importunité. Vous voyez, messieurs, que je n'ai pas l'intention de contester la réalité et même la vivacité de la douleur qui a dû résulter de l'opération chez les jeunes sujets dont je vous ai entretenus; qu'il me soit permis de dire cependant que chez eux elle n'a pas dû se compliquer de tout ce que l'intelligence y ajoute à un âge plus avancé; ainsi, il est bien probable qu'ils ont eu à peine la conscience de la douleur, et il est certain qu'ils n'en ont pas conservé le souvenir et n'en ont pas eu la prévision; cette circonstance n'est pas un des moindres avantages de l'opération pratiquée de bonne heure, et je la signalerai encore dans un instant, à l'occasion de quelques soins consécutifs. D'une autre part, je crois pouvoir dire que la sensation de la douleur s'éteint assez rapidement chez ces petits enfants; chez tous, en effet, le sommeil a suivi de très près l'opération; deux même d'entre eux se sont en-

dormis aussitôt après l'application de la dernière épingle, et le premier tour du fil qui y appartenait ; le reste du pansement s'est fait pendant ce sommeil, et ils ont été transportés de la table d'opération dans leur berceau sans qu'il ait été interrompu.

L'hémorrhagie inséparable de la section des tissus a été très légère chez tous les petits opérés ; j'en excepterai un toutefois, chez lequel elle a produit un peu de décoloration sans affaiblissement notable. Chez deux de ces enfants, le sang a pénétré dans la bouche malgré mes précautions, et de la bouche dans l'estomac ; le bruit d'un petit effort de déglutition m'en a averti. Chez l'un d'eux, le sang a été vomi une demi-heure après l'opération ; chez l'autre, il a passé dans le canal digestif, et il a été rejeté par les selles le lendemain. Cet accident n'a produit ni les efforts ni les coliques représentés par quelques chirurgiens comme une des circonstances qui sont capables de compromettre le succès de l'opération. Chez tous ces enfants, les pansement ultérieurs ont été très faciles.

— M. A. Bérard : M. Dubois voudrait-il bien dire de quels pansements il veut parler ?

— M. P. Dubois : C'est ce que j'allais faire. Chez tous ces enfants, j'ai déplacé les premiers fils, vingt, et le plus souvent vingt-quatre heures après l'opération, et leur en ai substitué d'autres moins serrés que les premiers. J'ai renouvelé ce pansement chaque jour jusqu'au retrait des épingles en diminuant de plus en plus la constriction. J'étais secondé alors par un aide qui maintenait la tête de l'enfant, et qui comprimait modérément les joues lorsque l'enfant se disposait à crier. Ce pansement a, en effet, provoqué les plaintes de quelques uns; mais pour les faire cesser, il suffisait presque toujours de suspendre un instant la traction exercée sur les fils pour les enlever, sauf à la reprendre ensuite. Cette opération s'est faite d'ailleurs plusieurs fois pendant le sommeil des enfants, et presque sans qu'il fût interrompu, lorsque surtout les parents, prévenus de l'heure de mon arrivée, avaient eu la

précaution, que je leur recommandais, d'humecter préalablement les fils avec un peu de lait tiède. Ce liquide était préféré, parce que, s'il pénétrait en partie dans la bouche, ce qui était à peu près inévitable, il pouvait être avalé sans inconvénient.

Les épingles supérieures ont été, en général, retirées après la soixante-douzième heure, et l'inférieure de la quatre-vingtième à la quatre-vingt-seizième heure. Les différences à cet égard ont dépendu du degré de solidité que je croyais à la cicatrice. L'Académie remarquera sans doute que le retrait des épingles n'a pas eu lieu plus tôt dans ces cas qu'il n'a lieu chez des sujets plus âgés; mais elle remarquera aussi que le relâchement graduel des ligatures atténue les inconvénients d'un séjour prolongé des épingles, et que, d'une autre part, la présence de celles-ci offre une utile garantie en l'absence de tout moyen contentif auxiliaire.

Après le retrait des épingles, je n'ai qu'une seule fois appliqué une bande étroite de taffetas d'Angleterre, qui a été retirée quelques heures après, et qui, je pense, n'était pas bien nécessaire; j'y ai eu recours parce que, par exception, j'avais retiré toutes les épingles à la fois vers la soixante-douzième heure; c'est le cas du plus jeune des trois enfants que j'ai présentés, chez lequel l'opération a été pratiquée, il y a cinq jours révolus maintenant, et les épingles retirées seulement depuis quarante-huit heures.

Chez tous les enfants, la réunion des bords de la plaie a été prompte et solide; chez aucun d'eux, les tissus n'ont été coupés par les aiguilles ou les ligatures, et j'insiste sur cette circonstance, parce qu'elle me paraît démentir une objection élevée depuis longtemps par un grand nombre de chirurgiens, et reproduite de nos jours par Dupuytren, à savoir, que chez les enfants très jeunes les tissus ont une mollesse qui nuit à l'adhésion et les rend d'ailleurs trop sécables par les aiguilles ou les fils. Cette objection, exprimée par des hommes éminents, mérite d'autant mieux d'être sérieusement examinée, qu'elle repose sur un raisonnement dont les prémisses sont

vraies, mais dont les conséquences sont inexactes. Il est vrai, en effet, que les tissus ont une mollesse remarquable chez les enfants nouveau-nés ; mais cette mollesse dépend, ainsi que l'a fait remarquer Busch, avec beaucoup de raison, de leur extrême vascularité, et celle-ci, bien loin d'avoir les fâcheux effets qu'on lui a prêtés, est, au contraire, une des conditions les plus favorables à une prompte réunion. Quant à la sécabilité, elle n'est pas moins réelle, non pas qu'à mon sens elle consiste, comme on pourrait le croire, en ce que les tissus peuvent se déchirer facilement à l'instant même où la constriction nécessaire à leur rapprochement est exercée, mais elle est très réelle, dans ce sens que le procédé ulcératif par lequel les corps étrangers introduits dans les tissus en sont éliminés, se produit chez les jeunes enfants avec une rapidité extrême, et qu'il peut être rendu plus rapide encore par la compression des parties comprises dans la ligature. Or, les effets de cette sécabilité sont très facilement atténués et même prévenus par la promptitude de l'adhésion, qui permet, ainsi que je l'ai dit tout-à-l'heure, de changer les fils vingt-quatre heures après l'opération, et de leur en substituer d'autres moins serrés.

Chez aucun de mes jeunes opérés, l'alimentation n'a été suspendue après l'opération ; tous ont été nourris par des procédés qui exigeaient des efforts de succion ; deux d'entre eux l'ont été par l'allaitement artificiel à l'aide du biberon, et les autres par l'allaitement naturel ; l'un d'eux n'a cessé de prendre le sein de sa nourrice que pendant le temps de l'opération même et le sommeil qui l'a suivi ; les autres n'ont été séparés de la leur que pendant la première journée, durant laquelle on les a nourris au biberon. Je suis heureux de pouvoir rappeler à cette occasion que, dans les deux circonstances où mon père fit l'opération sur deux enfants un peu moins jeunes que ceux qui ont été les sujets de ma communication, l'allaitement naturel ne fut pas non plus suspendu. L'Académie me permettra de m'arrêter un instant sur les conséquences de ces faits.

Parmi les difficultés qu'on a considérées comme inséparables de l'opération pratiquée chez les enfants très jeunes, celles

que l'on a supposé dépendre des efforts de succion soit spontanés et résultant d'une impulsion purement instinctive du nouveau-né, soit sollicités par l'introduction d'un mamelon artificiel ou naturel dans sa bouche, il n'en est presque aucune qui ait frappé davantage l'attention et excité à un plus haut degré l'appréhension de la plupart des chirurgiens. Je ferai de plus observer que les partisans mêmes de l'opération ont accepté presque tous ces difficultés comme réelles. Les premiers s'en sont autorisés pour la proscrire ; les seconds se sont appliqués à leur opposer des précautions exagérées, par exemple une alimentation restreinte à l'introduction de quelques gouttes de lait dans la bouche des petits malades, ou même un jeûne prolongé pendant quelques jours.

Les faits que je viens d'exposer prouveront, je l'espère, que les craintes des adversaires et des partisans de l'opération du bec-de-lièvre chez les enfants très jeunes sont exagérées, et qu'elles ne justifient pas plus les objections des uns que les précautions excessives des autres; qu'il me soit permis d'ailleurs d'ajouter que ces précautions elles-mêmes seraient plus fâcheuses que les prétendus dangers qu'elles sont destinées à prévenir. Je ne crois pas que la diète pendant deux ou trois jours pût produire, ainsi qu'on l'a prétendu, l'amaigrissement rapide et consécutivement le relâchement des sutures ; mais je suis certain qu'elle est difficilement supportée par les jeunes enfants, et qu'elle provoque chez eux de l'agitation et les cris prolongés qu'on a redoutés autant que les efforts de succion. Il en a été ainsi pour les enfants que l'on a séparés de leur nourrice pendant un jour à peu près, et ils sont rentrés dans des conditions tout-à-fait rassurantes dès que le sein de leur nourrice leur a été rendu. L'un de ces enfants est l'aîné des trois que j'ai présentés.

Un seul des jeunes sujets dont j'ai entretenu l'Académie a poussé des cris violents et prolongés pendant les premiers jours qui ont suivi l'opération ; j'y reviendrai dans un instant ; chez les autres, ces cris ont été rares et courts. Le sommeil est l'état à peu près habituel des enfants dans les premiers jours de la vie ; il ne s'interrompt guère que pour la satisfac-

tion de leurs besoins et à l'occasion de quelque souffrance légère ou vive ou de quelque importunité. Il a été évident que l'opération, chez ceux qui l'ont subie, n'a presque rien changé à cette heureuse condition, qui a dû en favoriser les résultats. J'ai dit qu'un seul de ces enfants avait fait exception : c'est le second, eu égard à l'âge, de ceux que j'ai présentés ; ses cris, provoqués sans doute par une alimentation artificielle qu'il supportait péniblement, ont été violents, et prolongés quelquefois pendant deux à trois heures ; cette circonstance, qui m'a vivement inquiété pour le résultat de l'opération, et m'a fait regretter un instant de l'avoir tentée, n'a eu cependant aucune influence fâcheuse ; loin de là, vous avez pu remarquer que des trois enfants que je vous ai présentés, c'est celui chez lequel la cicatrice est si peu apparente qu'il faut quelque attention pour la découvrir, bien que le retrait des épingles date aujourd'hui de quinze jours seulement. Ainsi, il résulte de ces faits que les cris des jeunes enfants opérés du bec-de-lièvre sont moins fréquents qu'on ne l'a dit, et que même ils peuvent être violents et prolongés sans compromettre le succès de l'opération, si les bords de la plaie sont convenablement maintenus en contact.

On a prétendu que l'opération, pratiquée chez les enfants très jeunes, laissait après elle des traces aussi apparentes et aussi persistantes que celles d'une opération pratiquée à un âge plus avancé; je ne crois pas exagérer l'importance des faits que j'ai rapportés et de ceux dont vous avez été témoins, en disant que cette assertion me paraît contraire à la vérité ; et si l'Académie avait pu suivre depuis le moment de l'opération jusqu'à ce jour les deux premiers des trois jeunes sujets que je lui ai présentés, et observer les modifications rapides que les traces de l'opération ont subies, elle partagerait, j'en suis convaincu, mon opinion à cet égard.

J'examinerai enfin une dernière objection que Dupuytren exprimait dans ses leçons orales : c'est qu'en opérant des enfants très jeunes on augmente les chances de mortalité qui pèsent déjà sur cette première période de la vie. Je ne veux nullement me dissimuler l'importance et la gravité de cette

objection; je veux faire remarquer seulement qu'aucun des enfants dont j'ai entretenu l'Académie n'a éprouvé, en conséquence de l'opération, un trouble notable dans sa santé; un peu de chaleur à la peau et une légère accélération du pouls ont été les seules modifications appréciables. Beaucoup d'opérations analogues aux miennes ont été pratiquées, et en particulier, par M. Bonfils (de Nancy), et je ne pense pas que l'innocuité de l'opération, dans ces cas, ait été moins évidente que dans les miens. J'accorde toutefois que cette réflexion de Dupuytren doit être prise en considération, et je ferai même à cet égard une observation qui ne doit pas être négligée : c'est que les chances de mortalité sont plus grandes peut-être pour les enfants affectés de la difformité qui nous occupe; on sait, en effet, qu'elle se complique assez souvent de quelques autres imperfections apparentes, et on comprendra qu'il n'est pas impossible qu'elle se complique d'imperfections cachées qui seraient incompatibles avec le maintien de la vie. Assurément, les conséquences fâcheuses de ces dernières ne seraient pas accrues par l'opération; mais dans la prévision de leur existence possible, il conviendrait, à mon avis, de faire quelques réserves; et, pour en revenir au véritable sens de l'objection de Dupuytren, je pense qu'il sera prudent de leur faire une concession très légitime, et pour cela de s'abstenir de l'opératipn pendant les premiers jours de la vie, chez les enfants délicats, chez ceux qui sont nés avant leur terme régulier, et de la différer également aux époques où des affections graves, l'érysipèle surtout, si funeste aux très jeunes enfants, compliquent les opérations chez les adultes.

Si j'ajoute aux considérations que j'ai exposées que l'opération du bec-de-lièvre chez les jeunes enfants est très facile; que les soins consécutifs le sont également; que la réunion des bords de la plaie est ordinairement rapide et sûre; que, selon toute apparence, les traces en seront moins visibles que quand elle est faite à un âge plus avancé; que l'éducation des enfants en sera rendue plus facile; que l'écartement des os, dans les cas où il existerait, s'effacera plus promptement, je

crois que j'aurai donné des motifs bien suffisants pour justifier l'opération du bec-de-lièvre dans les premiers jours qui suivent la naissance; et cependant je ne puis m'empêcher d'y joindre encore une considération qui ne me semble pas avoir frappé les hommes de l'art qui se sont occupés de cette grave question. C'est un grand malheur, messieurs, pour une famille qui occupe, par ses lumières ou par sa fortune, une certaine position sociale, que la naissance d'un enfant dont la difformité est aussi apparente et aussi choquante que l'est celle du bec-de-lièvre; c'est un chagrin profond et incessant pour une mère, chagrin que ravivent à chaque instant le spectacle du mal, et la comparaison cruelle que présente à l'esprit la vue d'un autre enfant. Si l'opération pratiquée de bonne heure peut changer cette situation pénible d'esprit et de cœur en une situation plus heureuse, je crois que c'est un bienfait réel qu'elle ajoute à celui qui est personnel à l'enfant.

On sera surpris sans doute de voir que, dans un aussi court espace de temps, j'aie eu l'occasion d'opérer trois enfants affectés de bec-de-lièvre. C'est, en effet, une coïncidence singulière dont je puis citer un exemple récent et plus remarquable encore. Depuis le 11 de ce mois jusqu'au 19, nous avons observé à la clinique, où le nombre des accouchements est, en général, de 90 à 100 dans l'espace d'un mois entier, un cas de bec-de-lièvre, trois cas de pied-bot, un cas d'absence presque complète de la main, et un cas de doigt surnuméraire.

M. Husson : M. Dubois n'a-t-il pas dit qu'il expliquerait la fréquence du bec-de-lièvre du côté gauche?

M. P. Dubois : Non, je n'ai pas prétendu expliquer ce phénomène. Je m'étais seulement proposé de signaler à l'Académie la fréquence du bec-de-lièvre à gauche à l'occasion des faits dont je lui ai donné connaissance, et c'est une remarque que notre collègue, M. Roux, aura probablement faite comme moi et beaucoup d'autres.

— M. Roux commence par remercier M. Dubois de

son intéressante communication. Le sujet, qu'il a traité, dit-il, n'est pas nouveau, mais il a su le rajeunir par l'originalité des idées et par la forme sous laquelle il l'a présenté. Et pourtant je ne suis pas en tout point de l'avis de notre confrère. Je crains même que pour faire adopter ses vues sur cette difformité et sur la nécessité d'opérer les enfants presque aussitôt qu'ils sont nés, je crains qu'il n'ait un peu exagéré les avantages d'une opération si précoce. Il est vrai qu'il n'a cité que des faits simples, à une ou deux exceptions près, c'est-à-dire des divisions des lèvres sans division du voile du palais, ni écartement des os palatins ; et il faut convenir que ce sont les cas les plus heureux et les plus favorables à la pratique conseillée par M. Dubois ; mais admettez un instant ces complications, supposez un bec-de-lièvre double, et ces cas ne sont pas rares, oh ! alors, les difficultés augmentent, et M. Dubois l'a si bien senti, que, si je l'ai bien entendu, il diffère alors l'opération. Il ne m'en coûte pas d'ailleurs d'avouer que, pour les becs-de-lièvre simples, je suis maintenant de l'avis de notre confrère bien plus que je ne l'eusse été autrefois.

Depuis douze ou quinze ans, mes opinions sur ce point se sont modifiées presque malgré moi. Il fut un temps où je partageais complétement l'opinion générale des praticiens. Cette opinion, on le sait, est d'attendre que les enfants aient atteint quatre, cinq, six ans pour les opérer. Mais il m'est arrivé quelquefois que, sollicité par des parents pour opérer des enfants en bas âge, j'ai cédé à leurs sollicitations ; mais j'ai toujours cédé avec répugnance, et j'avais sans doute quelque raison. Je me souviendrai toujours d'un enfant que j'opérai dans ces circonstances : une hémorrhagie considérable survint pendant l'opération, et le lendemain il fut trouvé mort dans son lit. Peut-être y avait-il de ma faute ; peut-être n'avais-je pas assez serré les liens ; que sais-je ? L'année dernière, j'ai pratiqué dix fois l'opération du bec-de-lièvre, sept fois à l'Hôtel-Dieu, et trois fois en ville. Ces dix cas m'ont présenté presque toutes les complications qui peuvent se rencontrer dans cette difformité ; il est remar-

quable que presque toujours le bec-de-lièvre était à gauche, ce que j'explique par l'inégale répartition des forces dévolues aux deux moitiés du corps. La partie gauche, en effet, est généralement plus faible que la droite. Je reviens : c'est sans doute un hasard que tant d'exemples d'une difformité qui, après tout, n'est pas commune, dans un si court espace de temps; mais la fortune a aussi ses caprices. Au nombre de ces malades se trouvait le fils d'un de nos littérateurs les plus justement célèbres; cet enfant, très jeune, avait un bec-de-lièvre simple, quoique avec un peu d'écartement de l'arcade dentaire, ce qui rend toujours le succès de l'opération un peu plus difficile. J'eus d'abord l'idée d'employer le procédé de M. Malgaigne, ou, si l'on veut, de M. Clémot, car je crois que M. Clémot l'a proposé avant M. Malgaigne. Quoi qu'il en soit de cette question de priorité, après avoir eu l'idée de faire usage du procédé Clémot-Malgaigne, j'y renonçai, persuadé qu'il convient mieux dans les becs-de-lièvre doubles que dans les becs-de-lièvre simples. L'enfant dont je parle était, dis-je, à la mamelle; il fut opéré par le procédé ordinaire. L'opération terminée, il fallut nourrir le petit malade. Il ne me vint pas dans l'esprit de le faire téter comme ci-devant, et je le regrette d'autant plus en ce moment qu'il ne put se faire à une autre nourriture et qu'il tomba dans le dépérissement. Le quatrième ou cinquième jour, j'enlevai les aiguilles; je croyais trouver une réunion complète. Erreur! les lèvres de la plaie n'adhéraient que par un seul point. Je crus que l'opération était manquée; mais, chose singulière! sans bandage, sans aiguilles, l'adhérence s'étendit peu à peu, et les lèvres de la plaie finirent par se rapprocher et se coller solidement, résultat que j'étais loin d'espérer.

Dans les dix becs-de-lièvre que j'ai opérés l'année dernière, il y en avait un double, avec écartement de la voûte palatine. Le malade éprouva pendant l'opération une syncope telle que je crus qu'il était mort. Je fis des insufflations par la bouche et les narines; j'introduisis une sonde de gomme élastique dans les voies aériennes, et j'eus enfin

la satisfaction de voir revenir le malade, dont, je le répète, je désespérais. Huit mois après cet accident, je l'opérai de nouveau, et cette fois l'opération réussit parfaitement. Finalement, je crois que l'opération du bec-de-lièvre, toute simple qu'elle est, expose la vie des malades en bas âge plus que la vie de ceux qui ont passé cet âge.

Je crois encore qu'en général le traitement de cette difformité est considéré d'une manière trop restreinte. Il faut le modifier suivant les cas. Le bec-de-lièvre est-il simple : opérez les enfants quelques jours après la naissance, si vous voulez ; je n'y vois pas de grands inconvénients, et j'y vois un grand avantage, c'est celui de faire téter les enfants après comme avant l'opération.

Le bec-de-lièvre est-il compliqué : mieux vaut attendre. Je sais bien que les parents sont pressés ; mais il est facile à un chirurgien qui a un peu d'autorité de calmer leur impatience et de les ramener à son avis. Du reste, jamais l'opération n'est plus nécessaire que dans ces cas : c'est vraiment une chose merveilleuse de voir comment la réunion de parties aussi faibles, aussi molles que les lèvres, contribue au rapprochement des os de la voûte palatine. A la vérité, ce rapprochement ne se fait qu'en avant, mais il a lieu sur les enfants de quatre ou cinq ans comme sur les enfants en bas-âge. J'ajoute que, tant que le rapprochement n'est pas complet, les enfants sont hors d'état de pouvoir téter ; en sorte que si on ne se déterminait à opérer les enfants immédiatement après la naissance que dans la vue de leur faire prendre le sein de la nourrice, on se tromperait dans les cas où, avec la division de la lèvre, il y a division de la voûte palatine.

En résumé, je ne vois pas qu'il y ait un très grand avantage à opérer de suite, et, d'autre part, il n'y a pas d'inconvénient à ajourner l'opération, lorsque la difformité n'apporte aucun obstacle à l'alimentation. Je le répète, d'ailleurs, le bec-de-lièvre présente des formes très variées, et on ne saurait appliquer la même règle à tous les cas.

M. P. Dubois : Je remercie notre honorable collègue de

m'avoir fourni l'occasion de réparer une omission que j'ai volontairement commise, dans la crainte de fatiguer l'attention de l'Académie. J'avais eu, en effet, l'intention de m'expliquer au sujet du bec-de-lièvre compliqué, considéré relativement à l'opération chez les jeunes enfants; j'y ai renoncé toutefois, d'abord par le motif que je viens de donner, et ensuite parce qu'il m'a semblé qu'il était à peu près impossible de ne pas juger par la nature même des cas dont j'ai entretenu l'Académie, et que je lui ai présentés, et par les développements que j'ai donnés à cette communication, que je n'admettais la convenance de l'opération chez les enfants nouveau-nés que dans les cas simples. J'ai eu le soin de dire que je regardais la rapidité de l'exécution et l'absence de toute hémorrhagie un peu abondante comme des conditions nécessaires au succès, et j'ai ajouté même qu'afin de ne pas compromettre ces conditions, et par un autre motif encore, je n'avais pas cru devoir appliquer le procédé de M. Malgaigne, qui ajouterait certainement moins aux difficultés et au danger de l'opération que les complications dont notre honorable collègue a parlé. A l'occasion de ces dangers possibles, M. Roux a cité un cas dans lequel l'hémorrhagie consécutive a été mortelle, et un autre dans lequel elle a failli l'être. Je suis loin de contester la possibilité d'un tel malheur entre les mains même les plus habiles; mais je veux faire à cet égard une remarque: je ne connais qu'un moyen sûr, efficace, pour prévenir toute hémorrhagie après l'opération du bec-de-lièvre : c'est de mettre régulièrement en contact dans toute leur étendue les surfaces saignantes, et de ne faire d'autre plaie, chez les jeunes enfants surtout, que celle qui résulte de l'avivement des bords de la division labiale, parce qu'il est certain que leur coaptation bien faite prévendra toute hémorrhagie: aussi je ne détache jamais des gencives la portion des lèvres qui est la plus voisine de l'angle supérieur de la plaie, comme on le fait souvent, afin d'en rendre le rapprochement plus facile; cela ne m'a été nécessaire dans aucun des cas dont j'ai entretenu l'Académie; la souplesse naturelle des tissus y a suppléé. La surface saignante qui serait résultée de ce détache-

ment, imparfaitement appliqué peut-être sur le bord alvéolaire, pourrait devenir, dans quelques cas, la source d'une hémorrhagie que l'extrême vascularité des parties rend très facile, et qui serait d'autant plus grave chez les enfants très jeunes qu'elle n'apparaîtrait, dans beaucoup de cas, que quand il serait trop tard pour y remédier. Il n'est pas impossible qu'une cause de ce genre ait provoqué les hémorrhagies graves que notre honorable collègue a citées.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Journal de chirurgie de M. Malgaigne. Mai.

2° Recueil de médecine vétérinaire, n. 4.

3° Histoire du magnétisme dont les phénomènes sont reconnus sensibles par le mouvement; par le docteur Haldat, secrétaire perpétuel de l'Académie de *Nancy*, in-8 de 49 pag.

4° Traité pratique des maladies vénériennes, par le docteur Reynaud. Toulon, 1845, un vol. in-8.

5° Bulletin de thérapeutique, 15 et 30 mai.

6° Gazette des hôpitaux, 22, 24 et 27 mai.

7° Tables de la mortalité de la ville de Londres, n. 19 et 20.

8° Gazette médicale de Paris, n° 21.

9° La Réaction, n. 48.

10° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 20.

11°. Analisi chimiche ed usi medicinali delle acque minerali più rinomate del Regno di Napoli, Articolo estratto dal Dizionario farmaceutico del dott. G. Guarini, in-8 de 24 pag.

12° Analisi chimica dell' acqua minerale di alimone del dottor Fisico Alessandro Mauri, professore di scienze medico-chimiche. Napoli, 1843, in-8 de 27 pag.

13° Lettera analitico-chimica intorno le acque termo-minerali d'Alì, esistendi Lungo il litterale Messinese; del professore Giuseppe Ricci, con l'aggiunta d'un articolo sù loro usi medici, del professore Giuseppe de Nasca. Napoli, 1833, in-8 de 40 pag.

14° Delle nuove ed antiche terme di Torre annunciata, articolo inscrito nel Fascicolo XII degli annali civili da R. Liberatore. Napoli, 1835, in 8. de 56 pag., avec une planche.

15° Saggio di sperimenti su le proprietà chimiche e medicamentose delle acque termo-minerali del tempio di serapide in pozzuoli del Dott Gaetano Conte. Napoli, 1826, in-8. de 214 pag.

———

SÉANCE DU 3 JUIN 1845.

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° États des vaccinations des départements des Basses-Pyrénées, du Jura, des Hautes-Alpes, de l'Ariége et du Lot. (*Commission de vaccine.*)

2° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 27 mai, avec envoi du rapport de M. le docteur Bailly, fils, sur les eaux minérales de Bains, dont il est médecin inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède secret. (*Commission des remèdes secrets.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Des moyens à employer pour éviter les pertes utérines après l'accouchement, par Louis Senn, de Genève. (*Commissaires :* MM. Villeneuve et Capuron.)

2° Lettre de M. Chrestien de Montpellier contenant la description d'un fœtus monstrueux, description extraite du Bulletin médical de Madrid. (*Commissaires :* MM. Villeneuve et Capuron.)

3° Note sur une position spéciale du corps pour l'expulsion des corps étrangers introduits dans les voies aériennes, par E. Corbin, médecin de l'Hôtel-Dieu d'Orléans. (*Commissaires :* MM. Nacquart et Blandin.)

4° Observations chirurgicales par le docteur Kosciakievicz, membre correspondant de l'Académie de médecine de Madrid. (*Commissaires :* MM. Gimelle et Laugier.)

5° Quelques observations sur l'ascite et sur sa production sans lésions apparentes des viscères de l'abdomen et de l'ap-

pareil circulatoire, par M. Desjardins, médecin au Havre. (*Commissaires :* MM. Lacournère et Velpeau.)

—

6° *Note communiquée* par M. Chevallier, *sur les ouvriers qui travaillent le tabac en Belgique, extraite d'un rapport fait par la Commission de salubrité de Bruxelles à M. le ministre de l'intérieur : rapporteur*, M. Dieudonné ; *suivie des recherches faites par la Société de médecine d'Anvers.*

Les ouvriers travaillant le tabac ne sont exposés à aucune maladie particulière, s'il faut en croire les chefs des fabriques ; tout ce qu'on a dit de l'influence pernicieuse de ce genre de travail serait fort exagéré, d'après eux. Un fabricant a cependant déclaré que les ouvriers spécialement employés à la confection des carottes ne pouvaient guère continuer ce travail pendant douze ou quinze ans, et qu'alors ils étaient des hommes usés. Un autre a fait observer que les ouvriers en tabacs jouissent d'une espèce d'immunité dans les temps d'épidémies. Il n'est peut-être pas inutile de rappeler ici que le célèbre Fourcroy avait déjà remarqué que les ouvriers de la ferme de Cette étaient moins fréquemment atteints de la fièvre putride, qui régnait ordinairement dans cette localité à la fin de l'été, que les autres habitants.

Les ouvriers cigariers sont souvent atteints de maladies vénériennes, qu'ils ne doivent qu'à leurs habitudes de débauche.

Pour juger de l'influence que le tabac peut exercer sur la santé, il faut rappeler brièvement les diverses opérations qu'on lui fait subir, soit qu'il doive être réduit en poudre, soit qu'on le destine à être prisé, fumé ou mâché. Ces opérations sont au nombre de quatre, dont trois, l'époulardage, le triage et l'écôtage (*décôtement des fabricants*), sont confiées à des enfants ; la quatrième, le mouillage, est faite par des adultes.

L'époulardage consiste à séparer les feuilles qui sont accolées les unes aux autres ; le triage, à faire un choix des feuilles offrant la même teinte ; l'écôtage, à enlever la grosse côte

(nervure médiane) des feuilles. Ces opérations ne produisent que peu ou point de poussière, et ne peuvent pas être considérées comme essentiellement nuisibles.

Le mouillage consiste à humecter les feuilles avec une dissolution saline plus ou moins compliquée, et qui varie selon les diverses fabriques ; c'est là la *sauce* qui donne le bouquet. Ces feuilles sont en même temps foulées et entassées dans des cuves de bois Cette opération pourrait devenir nuisible, si l'on permettait à la fermentation de s'emparer de la masse : mais c'est ce qui n'a jamais lieu dans nos fabriques ; c'est même ce que l'on a soin d'éviter, car le tabac ne pourrait qu'y perdre toutes ses qualités.

C'est pour le tabac à priser que l'on confectionne les *carottes*. Nous avons déjà vu que ce travail était insalubre, puisque les ouvriers chargés de cette opération sont usés au bout de peu d'années. Nous devons ajouter que, les carottes étant faites, on les place dans un local obscur, où on les abandonne pendant plusieurs années à elles-mêmes, afin qu'une fermentation intestine s'y établisse. Un séjour tant soit peu prolongé dans ce local pourrait avoir des inconvénients assez graves, là seul, on serait exposé à un narcotisme véritable ; là seul règne une odeur ammoniacale forte et pénétrante, quelque chose qui vous prend à la gorge, qui provoque la toux, porte à la tête, et détermine des vertiges.

Le tamisage du tabac en poudre, s'il n'est pas fait avec les précautions nécessaires, est susceptible, par la poussière âcre que cette opération répand dans l'atmosphère, de produire des irritations bronchiques ou pulmonaires.

En résumé, nous pensons que, sauf l'exception établie pour les confectionnements de carottes, la fabrication du tabac et des cigares n'est pas essentiellement nuisible à la santé des ouvriers ; que ceux-ci peuvent bien, dans les premiers temps, être affectés désagréablement par l'odeur *sui generis* qui existe dans les fabriques de tabac, qu'ils peuvent même éprouver des céphalalgies, des vertiges, des envies de vomir, des vomissements, des flux de ventre, etc., mais que ces dérangements ne sont que passagers et ne constituent

qu'un tribut qu'il faut payer à l'apprentissage. Ajoutons enfin que les fabricants de cigares emploient un grand nombre d'enfants, et que presque tous sont occupés à des travaux sédentaires.

La Société de médecine d'Anvers, qui a été chargée aussi d'un travail sur les enfants et la condition des ouvriers dans la province d'Anvers, a, dans son rapport, traité la question des ouvriers dans les manufactures de tabac, comme nous l'avons fait ; voici les conclusions de ce rapport :

1° Qu'il est rare qu'un ouvrier qui débute dans une fabrique de tabac ne soit accoutumé au bout de quelques jours aux émanations de cette plante ;

2° Que ceux qui éprouvent quelque dérangement dans leur santé sont peu nombreux et forment pour ainsi dire exception.

Les symptômes qu'ils éprouvent sont les mêmes que ceux que l'on ressent lorsque l'on fume pour la première fois, c'est-à-dire des nausées, des vomissements, de la diarrhée, des vertiges.

3° Que les ouvriers qui évitent le refroidissement subit et mènent une vie régulière et sobre vivent généralement aussi longtemps que tout autre individu.

4° Qu'il est sans exemple dans les fabriques d'Anvers qu'un ouvrier soit mort du narcotisme par l'influence des émanations du tabac. Il serait cependant imprudent de s'endormir dans un endroit où de grandes masses de tabac se trouvent en fermentation, et où l'air ne se renouvellerait pas, comme dans les étuves, mais surtout dans les magasins aux carottes, l'action délétère des narcotiques étant généralement plus puissante pendant le sommeil.

RAPPORTS.

Rapport général sur la pellagre, et projet de réponse à la lettre officielle de M. le ministre de l'instruction publique, sur l'importance et l'opportunité de publication des documents qui lui ont été transmis sur cette maladie, par le Conseil central de salubrité de la Gironde. (*Commissaires :* MM. Alard, Emery, Gerdy, et Jolly, *rapporteur*.

Messieurs : Une maladie qui a des analogies frappantes avec la pellagre, si elle n'est la pellagre elle-même ; maladie qui, jusqu'alors, n'avait point franchi certaines limites de l'Espagne et de l'Italie septentrionale, apparaît et se développe depuis quelque temps en France.

Elle s'est montrée à l'état sporadique dans plusieurs communes des environs de Paris ; elle a été observée à Paris même par des médecins de l'hôpital Saint-Louis, qui en ont mis sous les yeux de l'Académie plusieurs exemples ; on l'a vue dans plusieurs localités des Pyrénées, dans la plaine de Lauragais, dans les environs de Villefranche, etc. ; mais elle afflige surtout les départements de la Gironde et des Landes, où elle règne d'une manière endémique, où elle exerce chaque année ses ravages, où elle multiplie chaque jour ses victimes.

Justement préoccupée de l'invasion de ce nouveau fléau et de ses progrès incessants dans toute l'étendue des Landes et du bassin de la Gironde, l'administration locale s'est bientôt associée aux lumières et au dévouement des médecins du pays dans la recherche des moyens de le conjurer. Des enquêtes ont été faites par le Conseil central de salubrité de la Gironde ; des conférences ont été instituées entre tous les praticiens des communes que le mal avait envahies ; des concours ont été ouverts par la Société royale de médecine de Bordeaux ; des récompenses ont été accordées, des encouragements ont été donnés aux médecins qui se sont empressés de répondre à ce noble appel, et de payer à la science leur tribut d'expérience et de recherches.

Le conseil de salubrité, sur le rapport d'une commission spé-

ciale appelée à examiner, à élaborer les nombreux documents qui ont été le fruit de ce concours d'efforts non interrompus pendant plus de huit ans, a pris une délibération portant que, vu la gravité des faits qu'ils révèlent à l'hygiène et à l'administration sanitaire, il serait proposé à M. le ministre de l'agriculture et du commerce de les soumettre immédiatement à l'impression, et de leur donner toute la publicité que réclament l'importance du sujet et l'intérêt du pays.

C'est en conséquence de cette délibération, transmise au gouvernement par le préfet de la Gironde, qu'une lettre de M. le ministre de l'instruction publique, en date du 23 novembre dernier, est venue demander l'avis de l'Académie sur l'importance de ces documents et sur l'opportunité de leur publication.

Votre Commission, messieurs, aura donc, dans cette circonstance, une double tâche à remplir envers l'Académie, qui a bien voulu la lui confier :

1° Lui rendre un compte général des faits de pellagre observés en France, soit à Paris, soit dans les départements de la Gironde et des Landes;

2° Lui soumettre un projet de réponse à la lettre ministérielle ayant trait exclusivement à cette dernière, à la pellagre des Landes.

En présence d'une question si grave et qui touche à des intérêts si élevés ; où la santé publique est mise en péril dans l'une des plus vastes contrées de la France ; où il s'agit d'éclairer la science et l'administration sanitaire sur un grand problème d'hygiène, votre Commission n'a pu se dissimuler toute l'importance et toutes les difficultés d'une pareille tâche ; et ce n'est pas sans une juste défiance que celui qu'elle a appelé à l'honneur de la représenter vient aujourd'hui soumettre à vos décisions le résultat de son travail.

1re *partie. Pellagre observée à Paris.*

Au mois de juin 1842, M. Gibert signalait pour la première fois à l'Académie l'existence d'un cas de pellagre observé dans son service de l'hôpital Saint-Louis. C'était une pauvre

femme des environs d'Alfort, jeune encore et occupée aux travaux de la campagne, chez laquelle l'érythème caractéristique de cette maladie, sur les parties découvertes du corps, s'était montré, dès le commencement de l'été de l'année 1840, avec dérangement des fonctions digestives, et s'était reproduit les deux années suivantes, à peu près à la même époque, avec un désordre plus profond de la santé générale.

A son entrée à l'hôpital, cette femme offrait sur le dos des mains une rougeur vive, luisante, comme érysipélateuse, mais foncée et sans tuméfaction, avec quelques gerçures superficielles et exfoliation de l'épiderme en squames grisâtres, comme parcheminées.

La langue était sèche, les gencives rouges; il y avait de la diarrhée, des crampes et des douleurs brûlantes dans les extrémités.

Après dix jours environ d'un état stationnaire, une manie aiguë se déclare, et la malade succombe en peu de jours dans un affaissement profond, qui avait succédé à l'agitation des jours précédents.

L'autopsie fit voir un peu de ramollissement et de pointillé rouge de la muqueuse gastrique, quelques points rouges seulement dans l'intestin grêle, une teinte brunâtre dans quelques points disséminés du gros intestin, rempli de matières liquides. Point d'ulcération. La pie-mère cérébrale était sensiblement injectée, la substance grise du cerveau ramollie.

A cette physionomie toute particulière de symptômes, à ce cachet insolite d'éruption, à cet ordre de succession, à cet ensemble de phénomènes généraux dont il n'a encore vu aucun exemple, M. Gibert dut hésiter un instant à se prononcer sur le diagnostic de la maladie; il cherche en vain des analogues à l'espèce; il en cherche autour de lui, dans les souvenirs de sa propre observation, comme dans les écrits les plus récents des auteurs français; il n'en trouve qu'au-delà des Alpes, dans le royaume Lombardo-Vénitien, dans le pays des Asturies. C'est là seulement qu'il aperçoit le type de l'affection dont il a sous les yeux une fidèle copie.

Plus de doute pour M. Gibert sur la nature de la maladie; c'est la pellagre milanaise, c'est le mal de la *rosa* des Asturies, c'est le scorbut alpin; car telle est la synonymie de l'affection décrite par les auteurs espagnols et italiens, dans les seules régions où elle avait été observée jusqu'à ce jour. Et son opinion acquiert bientôt un dernier degré de certitude quand, par une coïncidence aussi heureuse que fortuite, elle reçoit le témoignage affirmatif de deux médecins également compétents; c'est celui du docteur Dubini, de Milan, présent à la visite, et qui avait occupé pendant plusieurs années la place de chef de clinique dans les hôpitaux de Milan et de Pavie, où sont reçus chaque année un grand nombre de pellagreux. C'est celui de M. Théophile Roussel, qui venait de parcourir l'Italie septentrionale, pour y étudier la pellagre, et qui remplissait alors la place d'interne dans le service de M. Gibert (1).

Quelques mois s'étaient à peine écoulés depuis ce premier fait, quand un nouvel exemple de la même affection se présente dans le service de M. Gibert; si vous vous le rappelez, messieurs, il avait pour sujet un malheureux terrassier de la Chapelle-Saint-Denis, âgé de cinquante-huit ans, et qui succomba après sept semaines environ de séjour à l'hôpital. L'érythème pellagreux était, comme chez le malade précédent, très prononcé sur la face dorsale des mains, beaucoup moins sur le coude-pied et au bas des jambes, moins encore à la région sternale.

Une faiblesse générale, une sorte d'état obtus ou d'oblitération de l'intelligence, qui pouvait se confondre avec celui que l'on rencontre assez souvent dans les classes misérables du peuple, un délire passager, la nuit, de la diarrhée, parfois même de la dysenterie, de la toux et de l'oppression, tels furent les principaux symptômes de la maladie à laquelle ce malheureux succomba, lentement épuisé par les progrès incessants du mal.

(1) M. Théophile Roussel a publié ce fait, avec tous ses détails, dans le numéro de juillet 1842 de la *Revue médicale*.

A l'ouverture du corps, les altérations des viscères furent encore moins prononcées que chez le sujet précédent. La muqueuse de l'estomac était, seule, d'une teinte grisâtre et ramollie dans plusieurs points; le foie était décoloré, également ramolli. Du sang noir et de la sérosité étaient accumulés en quantité assez notable dans les méninges.

De l'appréciation de ces deux faits et de leur rapprochement avec ceux observés en Lombardie, M. Gibert croit pouvoir établir les propositions suivantes :

Il y a deux ordres de phénomènes caractéristiques dans la pellagre : 1° l'érythème squameux des parties découvertes du corps, et notamment de la face dorsale des mains, sous l'action directe et prolongée du soleil sur une peau affaiblie et altérée dans sa texture intime par la détérioration de la santé générale ; 2° les accidents nerveux et les désordres viscéraux dus à la même cause, c'est-à-dire à une action brusque, violente, désorganisatrice de la chaleur solaire sur des individus dont le tégument interne comme le tégument externe, le système nerveux comme les principaux viscères, sont affaiblis, altérés par la misère, la fatigue, une mauvaise alimentation; en sorte que M. Gibert serait porté à assimiler tous les symptômes de la pellagre aux accidents graves, extérieurs et intérieurs, qui s'observent dans le cas de brûlure intense.

Quelque spécieuse que soit cette théorie, elle ne pourrait toutefois, ainsi que nous chercherons bientôt à l'établir, embrasser toute l'étiologie de la pellagre, et il est au moins probable qu'il existe des conditions hygiéniques de localités, encore inconnues, et qui doivent contribuer au développement de la pellagre endémique.

Le cas de pellagre que M. A. Devergie a communiqué à l'Académie, le 25 juillet 1843, avait pour sujet un charretier, âgé de quarante-deux ans, qui avait déjà fait plusieurs séjours à l'hôpital Saint-Louis, pour cause d'affection érythémateuse des parties découvertes du corps, accompagnée de symptômes variés et plus ou moins prononcés des organes digestifs et des centres nerveux.

Le 28 juin 1843, lorsque le malade se présenta à la consultation de M. Devergie, son attitude et ses mouvements étaient ceux que l'on observe dans l'état d'ébriété, bien qu'il bût habituellement de l'eau ; la peau de la partie antérieure du col était légèrement colorée ; celle de la figure était d'une rougeur plus intense, un peu cuivrée, comme celle qui résulte d'une vive insolation. Toute la région dorsale des mains était d'un rouge brun luisant, sèche, parcheminée, écailleuse. Le malade éprouvait des éblouissements, des bourdonnements d'oreilles ; ses sens, son intelligence étaient dans une sorte d'oblitération qui lui permettait à peine de rassembler ses idées ; il y avait de la diarrhée et de l'oppression ; le pouls était petit et lent. En un mot, pour M. Devergie, il n'était plus permis de méconnaître une pellagre arrivée au second degré.

Cependant, après environ trois semaines de séjour à l'hôpital, et un traitement composé surtout de bains simples, de cataplasmes sur le bas-ventre, de lavements mucilagineux de graine de lin, d'eau de riz gommée pour boisson, d'un gargarisme émollient, et d'un régime convenable, on vit la plupart des symptômes locaux et généraux perdre graduellement de leur intensité, et le malade sortir de l'hôpital pour reprendre peu à peu ses occupations habituelles, en restant toutefois dans la triste expectative du retour des mêmes accidents, sous la double influence qui les avait ramenés déjà plusieurs fois : c'est-à-dire, la vive insolation du printemps jointe à la prédisposition morbide du sujet.

M. Devergie avait également présenté au jugement de l'Académie deux autres cas d'affection érythémateuse de la peau des mains et du front, qui offraient quelque analogie avec la pellagre au premier degré. Mais les malades n'ayant pas reparu à la consultation, et le temps n'ayant pu justifier l'opinion de l'auteur, relativement au diagnostic et au prognostic de la maladie, nous croyons devoir nous borner à la simple mention de ces faits, pour arriver de suite à l'objet officiel de ce rapport, c'est-à-dire à l'histoire de la pellagre des Landes.

2e *partie. Pellagre des Landes* (1).

Au mois de mai 1829, M. Hameau, médecin à la Teste, fit connaître à la Société de médecine de Bordeaux, dans une note publiée ensuite dans le journal de cette Société, une affection de peau qui lui paraissait avoir échappé jusque là à l'attention des praticiens, et qu'il ne désignait encore que sous le nom vague de *maladie peu connue* ; mais la description fidèle et judicieuse qu'il fit de cette affection donna bientôt lieu de penser qu'elle pouvait avoir quelque analogie avec la pellagre; et, en effet, dès le mois de septembre suivant, son opinion fut pleinement confirmée par une nouvelle série de faits parfaitement décrits et non équivoques de pellagre.

Ces deux mémoires, où l'auteur cherche à établir le point de départ de la maladie, ses causes, ses symptômes, sa marche et son traitement, sont pleins d'intérêt par les faits et les détails d'exposition qu'il renferme; mais ils contiennent sur l'étiologie de la pellagre des aperçus théoriques et des vues hypothétiques que l'expérience et le raisonnement n'ont pas toujours justifiés, et que la Commission n'a pas cru devoir consacrer. C'est ainsi que M. Hameau regarde la pellagre comme étant de nature virulente, et qu'il croit pouvoir attribuer sa propriété contagieuse à un virus particulier que recèle la peau de brebis non tannée dont les bergers et les ouvriers occupés aux travaux de la campagne font habituellement usage comme vêtement. Il pense même qu'un assez grand nombre de brebis succombent à la pellagre, après avoir éprouvé les trois ordres de symptômes observés dans l'homme; notamment la rougeur plus ou moins vive de la face interne des cuisses, la diarrhée, le tournoiement de tête.

La conséquence prophylactique qui, aux yeux de l'auteur, découle naturellement de ce principe, était de supprimer les troupeaux dans tous les lieux où règne la maladie. Il avait même cru pouvoir appuyer ce conseil de l'exemple de

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. I, pag. 440; t. II, pag. 6.

plusieurs communes où l'on n'élève pas de troupeaux et où la pellagre ne s'est point manifestée jusqu'à ce jour. Mais il est vrai de dire que des recherches ultérieures sont venues infirmer le fait et la doctrine de l'auteur sur ce point.

Quoi qu'il en soit, M. Hameau avait découvert la pellagre dans les Landes; ses recherches avaient été honorablement accueillies par la Société royale de médecine de Bordeaux; elles avaient éveillé la sollicitude de l'administration et excité l'attention des praticiens, et elles furent bientôt le signal de nouvelles observations et de nouveaux travaux également importants, également dignes d'appréciation.

M. Lalesque, fils, médecin à la Teste, dont le nom a été prononcé plus d'une fois dans cette enceinte, à l'occasion des communications intéressantes qu'il s'est plu à vous adresser, M. Lalesque a donné également une très bonne description de la pellagre des Landes, dans un mémoire qu'il a envoyé au conseil de salubrité de Bordeaux pour le concours de 1839.

L'idée dominante de l'auteur est d'établir un rapprochement et une comparaison continuels entre la pellagre et la lèpre, de considérer la pellagre comme une transformation ou une dégénération de la lèpre. Partout, dit-il, où régna la lèpre, en Lombardie, dans les Asturies, dans la Guyenne, elle y a laissé des traces plus ou moins sensibles; elle y règne abâtardie ou dégénérée sous forme de pellagre.

Dans ce parallèle qu'il soutient avec conviction, qu'il appuie de faits historiques bien liés, de déductions logiques heureusement enchaînées, M. Lalesque n'admet pourtant pas de causes spécifiques pour la pellagre, ainsi que l'ont fait des auteurs qui ont consacré le principe d'identité des deux maladies; il pense qu'il suffit, pour produire la pellagre, du concours de circonstances étiologiques générales prises dans l'ordre des causes essentiellement débilitantes. La pauvreté et la misère, l'ignorance et les préjugés du pays; voilà, suivant M. Lalesque, les principales, sinon les seules sources du mal; et ce mal, qui, par sa nature même, est inhérent aux lieux où on l'observe, existe dans les Landes, quoique inaperçu, depuis plusieurs siècles. Par conséquent, la prophy-

laxie de la pellagre ne peut être que dans l'application bien dirigée de toutes les règles de l'hygiène, dans la réforme de toutes les conditions locales et individuelles du pays ; en un mot, dans le concours bien entendu de la médecine et de l'autorité administrative.

Quant au traitement de la pellagre, M. Lalesque propose surtout les antiphlogistiques, les émissions sanguines, le lait, quelques purgatifs salins. De tels moyens pourront paraître assez peu en harmonie avec l'étiologie établie par l'auteur lui-même, qui vient de rapporter la maladie à une altération radicale du sang et des humeurs et à la lésion consécutive des organes digestifs et des centres nerveux, comme effets nécessaires de l'appauvrissement des fluides circulatoires et de la débilitation de l'organisme ; mais les faits qu'il invoque à l'appui de ce traitement, joints au témoignage favorable des médecins des hôpitaux de Bordeaux, répondent suffisamment à l'objection. Il convient d'ajouter aussi que le travail de M. Lalesque a partagé avec celui de M. Hameau les honneurs du concours sur le même sujet.

Non seulement M. Ardusset adopte les opinions de M. Lalesque sur les causes générales de la pellagre ; non seulement il considère la pellagre comme une fille dégénérée de la lèpre ; mais il croit qu'il existe encore dans plusieurs contrées des Landes, et notamment dans l'arrondissement de Bazas, des familles de lépreux connus sous le nom de *galets;* race d'hommes qui prendraient leur origine dans les premiers pèlerins de la Gascogne, revenant de la terre sainte avec cette hideuse affection, ou dans les débris de la population mauresque, qui, après la défaite de Poitiers, se seraient réfugiés dans ces régions écartées et désertes des Landes, pour échapper à la persécution des chrétiens.

M. Ardusset pense aussi que la pellagre peut recevoir une influence déterminante de l'action irritante de la poussière du sol aride des Landes, sur les parties découvertes du corps. Cette influence, dit-il, a principalement lieu au printemps et coïncide avec le retour de l'érythème pellagreux, au moment où les paysans remuent la terre pour les ensemencements du millet. Il s'élève alors du sol une poussière ténue qui enveloppe

le corps de toutes parts, se dépose sur les parties dénudées, en sueur ou déjà malades, et doit nécessairement favoriser, sinon déterminer par elle-même les phénomènes extérieurs de la pellagre.

M. Beyris, médecin à Linxe, dans la description fidèle qu'il a aussi donnée de la pellagre landaise, tient parfaitement compte des trois groupes de symptômes locaux, considérés isolément sur la peau, sur les membranes muqueuses et sur l'appareil encéphalo-rachidien; mais il a soin de faire sentir que, dans aucun cas, la maladie n'est simplement locale; qu'elle se lie, au contraire, à une modification profonde de l'économie toute entière sans être toutefois ni virulente ni contagieuse.

Il résulte aussi des observations de M. Beyris un fait assez digne de remarque, c'est que sur douze cas de pellagre qu'il rapporte, trois seulement appartenaient à des hommes; mais il faut dire que les neuf femmes qui étaient atteintes de la maladie étaient toutes habituellement occupées aux travaux de la terre, et toutes aussi placées dans les conditions d'une profonde misère.

D'autres faits isolés, d'autres remarques fournies par un bon nombre de praticiens des départements de la Gironde et des Landes, ont également pour objet de confirmer l'existence de la pellagre, de déterminer ses causes, de constater sa marche progressive dans plusieurs contrées du pays; mais dans ce concours de faits particuliers, qui tendent au même but, et dont aucun ne doit être perdu pour l'histoire de la pellagre, nous nous reprocherions de ne pas faire une mention particulière des recherches et des opinions de M. le docteur Arthaud de Bordeaux.

Cet habile observateur, ayant visité les hôpitaux d'Italie, étudié avec soin pendant plusieurs années la pellagre dans tous les lieux qu'elle affecte de préférence, a pu, mieux que personne, juger comparativement les deux maladies, et constater, *de visu*, toutes les analogies qui pouvaient les rapprocher, tous les traits de similitude qui devaient les identifier et les confondre.

Enfin, messieurs, comme médecin des épidémies, comme secrétaire du conseil central de salubrité de la Gironde, M. Léon Marchant est venu exposer à l'Académie, dans sa séance du 25 juillet dernier, l'état de la question sur la pellagre des Landes. Son travail, que vous avez écouté avec une grande attention, et qui résume tous les faits généraux de la maladie, n'a pas seulement l'intérêt du sujet, mais encore l'attrait des détails historiques et des descriptions pittoresques du pays. Ce n'est pas seulement une œuvre d'exposition et de discussion, mais encore un résultat d'observation et de contrôle de tous les faits qu'il a rencontrés dans plus de vingt communes des Landes bordelaises.

Pendant sept années consécutives, M. Léon Marchant a visité tous les lieux où il a pu croire à la présence de l'endémie ; il en a suivi avec la même constance les traces et les progrès ; il en a étudié avec la même persévérance toutes les influences étiologiques ; non seulement il a vu tous les malades, mais il est entré en rapport avec tous les médecins des communes où sa mission et son zèle ont pu l'appeler, en sorte que rien ne devait échapper à son œil de contrôle ni à son esprit d'investigation : aussi les descriptions qu'il donne de la maladie sont-elles d'une vérité frappante. Permettez-nous, messieurs, d'en signaler à votre attention les principaux traits, et de soumettre à votre jugement les remarques qu'ils pourraient nous suggérer.

La pellagre, dit M. Léon Marchant, observée pour la première fois en 1818, règne à l'état endémique non seulement dans le littoral du bassin d'Arcachon, mais aussi, et avec un caractère plus prononcé d'intensité, dans l'arrondissement de Bazas, à Captieux surtout, et dans l'arrondissement de Mont-de-Marsan, sur les bords de l'Océan, dans une étendue de terrain de plus de 20 myriamètres.

La première jeunesse en paraît exempte ; elle atteint à peu près également les deux sexes ; elle affecte de préférence, sinon exclusivement, les ouvriers travaillant à la terre, les bergers et toutes les personnes qui, par état, sont plus particulièrement exposées aux ardeurs d'une vive insolation. Rien

n'a pu encore justifier sa propriété contagieuse, et il paraît douteux qu'elle puisse se transmettre par voie d'hérédité.

Le caractère extérieur le plus saillant de cette affection, est un érythème squameux qui occupe les parties découvertes du corps, principalement la face dorsale des mains ; qui revient périodiquement chaque année, au retour du printemps, vers l'époque où le soleil entre dans le signe du bélier, avec un cortége de symptômes dont l'intensité est toujours en raison de l'ancienneté de la maladie.

Cette éruption, qui peut affecter successivement les formes papuleuse, vésiculeuse et pustuleuse, s'efface et disparaît en automne, en laissant sur la peau des cicatrices luisantes, offrant l'aspect de celles d'une brûlure ou d'une pelure d'ognon.

Tous les phénomènes généraux qui accompagnent ordinairement l'éruption se succèdent avec elle pour se reproduire avec elle au retour de chaque printemps, s'aggraver à mesure qu'ils se rapprochent, et enfin se perpétuer sous l'influence persistante des mêmes causes, jusqu'à ce que la maladie ait atteint le degré de gravité qui la rende nécessairement mortelle.

Les phénomènes généraux les plus constants de la pellagre, que M. Léon Marchant croit pouvoir caractériser sous le titre de *gastro-entéro-rachialgie*, procèdent du moins de deux sources principales, savoir : 1° de l'appareil digestif ; ce sont : la rougeur et les gerçures de la langue et des lèvres, l'état scorbutique et sanguinolent des gencives, le ptyalisme, la dyspepsie, les vomissements et la diarrhée ; 2° de l'appareil nerveux cérébro-spinal ; ce sont : les douleurs et la faiblesse des membres, la titubation, les vertiges, l'oblitération des sens et de l'intelligence, la manie délirante ou la démence, affectant le plus ordinairement la forme de monomanie suicide avec tendance à la submersion, ce qui lui a fait donner le nom d'*hydromanie*. Dans les cas les plus ordinaires, il y a amaigrissement progressif, dépérissement lent et graduel, souvent hydropisie, et, comme terme constant, la mort, qui n'a guère lieu qu'après plusieurs années de souffrances.

Cet ordre de filiation et de succession des symptômes, que nous n'avons fait qu'esquisser à grands traits, et qu'il faudra lire dans les travaux originaux, dont nous ne pouvons donner à l'Académie qu'une courte et rapide analyse, n'est encore, et sauf de très légères nuances de forme et de degrés de la maladie, que la traduction des descriptions que la science en possédait depuis longtemps. C'est celle que Gaspard Casal a donnée en 1739, sur le *mal de la rosa* des Asturies; c'est celle que l'on doit à Frapolli, de Milan, en 1771, sur le *scorbut alpin;* c'est celle non moins fidèle, non moins complète, que notre compatriote, M. Brierre de Boismont, a publiée en 1834; et c'est enfin celle que nous venons de lire dans la thèse remarquable que M. T. Roussel a soutenue, il y a quelques jours, à la Faculté de médecine de Paris.

Quant à l'anatomie pathologique de la pellagre, M. Léon Marchant ne rapporte qu'une seule autopsie faite judiciairement sur un pellagreux qui se suicida en se noyant; ce qui ne permet guère de tirer aucune conséquence rigoureuse du fait; car l'asphyxie par submersion a dû nécessairement modifier les caractères anatomiques de la maladie, et affaiblir le degré de valeur des lésions cadavériques observées chez ce sujet; et toutefois ces lésions, telles que la rougeur, l'épaississement et le ramollissement de la muqueuse gastro-intestinale, l'injection et l'opacité des méninges, l'induration ou le ramollissement de la pulpe cérébrale, etc., confirment assez celles qui ont été signalées par les auteurs que nous avons précédemment cités.

Du reste, M. Léon Marchant ne craint pas de dire que tous les résultats de l'anatomie pathologique n'ont pu jusqu'à ce jour répandre aucune lumière sur la nature intime de la pellagre, et il partage en cela l'opinion de plusieurs auteurs italiens, de Joseph Frank surtout, qui, après avoir résumé tous les résultats des investigations cadavériques, en conclut que l'on ne peut espérer de puiser dans cette étude le caractère essentiel de la maladie.

C'est dans l'étiologie même, c'est dans l'étude approfondie des circonstances topographiques ou des influences lo-

cales, que M. Léon Marchant cherche des lumières et des enseignements sur la véritable nature de la pellagre; et c'est dans cette pensée, qui le domine sans cesse, que nous le voyons encore poursuivre avec le même zèle ses explorations hygiéniques dans toutes les communes des Landes bordelaises, visiter jusqu'aux moindres hameaux, jusqu'aux plus chétives habitations du pays, pour en saisir et en étudier les influences étiologiques relatives à la pellagre.

Nous ne le suivrons pas dans ses longues et laborieuses recherches, poursuivant partout, sur ces vastes déserts, les causes et les traces de la maladie pour les signaler tour à tour aux sollicitudes de l'administration et aux méditations de l'hygiène; mais nous avons besoin de vous conduire un instant sur ce théâtre de misère que la maladie affecte plus spécialement de sa funeste prédilection; car c'est là, nous dit-on, qu'il faut chercher la solution du grand problème que vous avez à résoudre.

Et, d'abord, il est constant que l'endémie pellagreuse règne surtout et exerce plus particulièrement ses ravages dans les contrées qui bordent le golfe de Gascogne, c'est-à-dire sur le sol le plus ingrat, le plus stérile du pays; là où l'on ne récolte que du seigle, du millet, du blé de sarrasin; là où tout souffre et languit; là où tout meurt avant le temps, hommes, animaux et plantes.

Il faut dire aussi qu'une grande partie du littoral est couverte de marais ou de lagunes qui répandent habituellement des émanations infectes; émanations d'autant plus nuisibles qu'elles suivent la ligne des habitations concentrées sur les points les plus déclives du versant occidental de cette région. Exemples: les villages de Bircarosse, de Parentis, de Sanguinet, où l'on rencontre le plus grand nombre de pellagreux, et où s'observent, en outre, des épidémies de fièvres intermittentes qui affectent quelquefois, en automne, la population tout entière.

Ajoutons encore comme causes non moins puissantes d'insalubrité du pays, la manière dont les habitants sont logés, nourris et vêtus. Ainsi, la plupart des maisons sont obscures,

humides, sans carrelage, sans plafonds ni croisées, de telle sorte que l'air et la lumière n'y pénètrent que par la toiture ou par la porte d'entrée, qui, au lieu de vitrage, offre une simple toile de canevas. Le plus ordinairement aussi, la même pièce sert d'habitation, jour et nuit, à toute la famille, quelque nombreuse qu'elle soit, et, ce qui est aussi général, aussi important à noter, ce sont les émanations putrides qui enveloppent la plupart des maisons, et qui sont dues non seulement aux dépôts de fumiers, mais aux mares dans lesquelles se vautrent les troupeaux de porcs qu'on élève dans le pays.

Les habitants de cette contrée sont aussi mal vêtus que mal logés. Ils portent en toute saison des vêtements de laine grossière et toujours plus ou moins imprégnés de saleté. Ils marchent ordinairement nu-pieds ou en lourds sabots, quand ils ne sont pas en échasses. Les bergers portent comme vêtement à peu près constant une sorte de cuculle à manches, faite avec une peau de brebis non mégie, dont la laine est tournée en dehors; ce qui, pour M. Hameau, peut avoir une rande influence sur l'étiologie de la pellagre.

La nourriture habituelle du pays se compose de pain de seigle grossièrement manipulé, mal fermenté, mal cuit; de bouillie faite avec la farine de maïs ou de millet, du lait ou de l'eau et du sel, connue sous le nom de *cruchade;* de soupe préparée avec de l'ognon, de la graisse plus ou moins rance et du vinaigre qu'ils nomment *tourin.* Jamais de beurre frais, jamais de poisson frais, jamais de vin.

L'eau dont on se sert pour la boisson comme pour les usages domestiques est sale, croupissante, d'une odeur nauséabonde; on la prend dans des puits qui ont à peine 2 ou 3 mètres de profondeur, et qui sont creusés dans l'*alios* ou terre ferrugineuse qui forme la deuxième couche du sol des Landes. Ces sortes de citernes sont presque toujours alimentées par la filtration des eaux pluviales, qui s'y altèrent d'autant plus facilement qu'elles entraînent toujours avec elles des matières putrescibles.

Ces détails topographiques, que nous avons crus indispensa-

bles à l'appréciation des influences étiologiques de la pellagre, ne sont pas seulement puisés dans les documents que nous avions sous les yeux, mais encore dans les recherches et les études personnelles, dans les impressions et les souvenirs de l'un de vos commissaires (le rapporteur), qui a pu en constater par lui-même l'exactitude; et si, pour les compléter, nous devions y ajouter le tableau moral du Landais, nous vous dirions que ses mœurs n'attestent pas moins son ignorance que sa misère. Comme s'il était isolé du reste de la France, il vit en insulaire, étranger à tous les bienfaits de la civilisation, à toutes les ressources et jusqu'aux lois de son pays. Il n'obéit qu'à la routine, repousse toute amélioration et tout progrès, pour suivre aveuglément tous les préjugés qui l'entourent, et que lui ont légués ses pères. Il attribue encore aux devins, aux sorciers, tous les maux qui affligent sa famille et ses troupeaux, et, dans ses maladies, il compte plus sur les secours des jongleurs et des charlatans que sur ceux de la médecine.

Comme vous le voyez, messieurs, il ne manquait rien au pays que nous venons de parcourir, pour enfanter une maladie que l'on a vue jusqu'à ce jour s'attacher spécialement, et par une fatale prédilection, à toute terre d'ignorance et de pauvreté; et vous ne vous étonnerez plus que la plupart des auteurs, et M. Léon Marchant lui-même, aient caractérisé la pellagre sous le nom de *mal de misère*.

Oui sans doute, considérée au point de vue général ou dans ses rapports avec l'hygiène publique, la pellagre est un mal de misère; mais, comme fait pathologique, quel est donc, et pourquoi ce mal de misère? Où est donc la corrélation qui peut exister entre un fait si complexe, si multiple et une maladie si identique, si semblable à elle-même?

Si la pellagre n'est qu'un mal de misère, faut-il donc la craindre partout où règne la misère? Non sans doute, car les privations de tous genres, la mauvaise alimentation, les excès du travail, la saleté, et tout ce qui compose le cortége de la misère n'épargne guère aucun pays du monde, moins encore les peuples du Nord, le paysan de la Pologne, le

serf de la Russie, qui sont, du moins que nous sachions, affranchis de la pellagre.

Il existe probablement un principe étiologique, inhérent aux localités, inhérent à la vie matérielle du pays, inconnu jusqu'à ce jour, et qu'il convient de poursuivre dans la décomposition et l'étude particulière des mille éléments constitutifs de la misère ; dans la nature et les productions du sol, dans l'altération de l'air, dans les qualités accidentelles des aliments et des boissons. Et, par exemple, serait-ce l'insuffisance des propriétés nutritives ou le défaut de maturation des céréales employées à la fabrication du pain ? Serait-ce le défaut de fermentation de cette substance? Serait-ce la présence de quelque parasite ? Celle de l'ergot ou de tout autre état morbide des graminées ? Serait-ce l'usage exclusif d'une nourriture végétale, du pain de farine de millet, de sarrasin ou de tout autre grain privé de gluten ? Serait-ce l'abus du sel marin, des viandes salées, etc. ? Ce sont autant de questions qu'il ne nous appartient pas de résoudre, mais que nous devions peut-être soulever dans la recherche de l'étiologie de la pellagre ; car tel nous semble devoir être le véritable point de vue sous lequel il convient d'étudier ce mal de misère, si l'on veut arriver à des résultats satisfaisants sur sa véritable nature comme sur son traitement.

Quant à la part que peut avoir l'insolation dans l'étiologie de la pellagre, il suffit de rappeler que la maladie ne date guère que de la première moitié du siècle dernier, et qu'elle n'existe pas d'ailleurs dans les zones où règnent au plus haut degré les ardeurs du soleil, pour faire sentir qu'elle n'a sur sa production qu'une influence très secondaire, loin d'avoir toute l'importance que lui ont attribuée plusieurs auteurs (Frapolli, Griva, etc.); mais il est certain aussi qu'elle joue un rôle très prononcé dans la symptomatologie de la pellagre. La seule coïncidence du retour constant de la maladie avec le printemps ne laisse aucun doute à cet égard. Mais quel est ce rôle, quelle est cette influence ? M. Gibert vous l'a dit : c'est l'effet d'une véritable brûlure. Et pourquoi cette brûlure ou cette ustion? MM. Gibert et Marchant sont encore

d'accord sur ce point : c'est que la peau des pellagreux a subi avec tout l'organisme une telle altération dans sa texture intime et dans sa vitalité propre, qu'elle ressent cet effet avec la même facilité peut-être que des organes congelés subissent tous les effets de la seule approche du feu sur les parties malades ; c'est, à un plus haut degré peut-être, le phénomène de l'engelure sur la peau des sujets scorbutiques, scrofuleux ou simplement lymphatiques; et enfin ce serait pour ainsi dire le sort de l'arbre malade ou privé de sève dont l'écorce s'altère, se dessèche et tombe par mortification sous la seule influence du soleil et de l'air extérieur. Quoi qu'il en soit, une fois le mal arrivé à un certain degré, il paraît être au-dessus des ressources de l'art. Soustraire la peau à l'action directe du soleil, combattre par le régime et les moyens généraux de traitement les accidents divers qui tiennent à la faiblesse générale ou à la lésion des principaux viscères; dans quelques cas, s'adresser à la saignée, aux bains, aux astringents, aux narcotiques, suivant la prédominance des symptômes et la nature des indications, tout se réduit là contre une maladie qui, tôt ou tard, a été suivie jusqu'à ce jour d'une terminaison funeste.

C'est donc, comme l'ont fait si justement sentir tous les auteurs, dans une prophylaxie bien entendue qu'il faut surtout chercher les moyens de conjurer le mal, c'est-à-dire dans le concours de toutes les mesures administratives, et de toutes les règles hygiéniques capables d'améliorer le sort et les conditions sanitaires des populations misérables qui y sont plus particulièrement exposées.

Tels sont, messieurs, les faits et les documents dont votre commission avait à vous rendre compte ; telles sont aussi les réflexions qu'a pu lui inspirer l'intérêt du sujet, et qu'elle vient également soumettre à votre appréciation et à votre jugement.

Comme vous le voyez, messieurs, l'existence de la pellagre n'est plus douteuse en France ; tous les organes de la science et de l'administration sont unanimes pour proclamer un tel fait. L'observation et l'expérience ont signalé ses

causes les plus générales ; elles ont déterminé ses caractères, sa marche et ses progrès; elles rivalisent de zèle et de persévérance dans la recherche de tous les moyens d'arrêter ses funestes effets. Elles sont aux prises, elles luttent pour ainsi dire corps à corps avec ce nouveau fléau ; mais leurs armes sont impuissantes. Pour accomplir leur noble tâche et leurs généreux efforts, il faut à la science de nouvelles études et de nouvelles recherches, comme il faut à l'administration locale des moyens d'action qui leur manquent; et vous les leur donnerez, messieurs, en donnant votre approbation aux conclusions que nous avons l'honneur de vous proposer comme réponse à la lettre officielle de M. le ministre.

CONCLUSIONS.

Les documents transmis au gouvernement par le conseil central de salubrité de la Gironde, sur lesquels l'Académie est appelée à donner son avis, établissent d'une manière positive qu'il existe dans les Landes une maladie endémique qui présente tous les caractères de la pellagre de Lombardie.

Ces documents et les deux pièces iconographiques qui y sont jointes sont d'une très grande valeur pour la science et d'une haute importance pour l'administration, en ce qu'ils révèlent l'existence, donnent la description exacte, et représentent le tableau fidèle d'une maladie qui était restée généralement inconnue en France jusqu'à ce jour.

Si l'on y ajoute les faits qui ont signalé la pellagre dans les environs de Paris et dans quelques autres contrées du midi de la France, ils acquièrent le plus haut degré d'intérêt, en ce qu'ils témoignent de l'imminence des progrès de cette maladie dans d'autres localités que celles où les médecins de la Gironde en ont, les premiers, constaté la présence.

Par conséquent, l'Académie pense qu'il y a à la fois utilité et opportunité d'ordonner la publication de ces documents. Quant aux observations qui vous ont été communiquées sur le même sujet par MM. Gibert et Devergie, médecins de l'hôpital Saint-Louis, si la commission n'a pu les comprendre

dans les conclusions qu'elle vient d'avoir l'honneur de vous soumettre, elles n'en sont pas moins dignes de l'intérêt de l'Académie, dignes de toute l'attention des praticiens, et nous avons l'honneur de vous proposer :

1° De les renvoyer au comité de publication ;

2° D'adresser à leurs auteurs de justes remerciements pour cette importance communication ;

3° De les engager à vouloir bien faire part à l'Académie des faits de pellagre qui pourraient se présenter ultérieurement dans leur service respectif.

— M. Rochoux s'élève contre l'analogie que M. le rapporteur établit entre la lèpre et la pellagre : il n'y a nul rapport entre ces deux maladies. Des macules entourées d'une aréole, l'insensibilité des parties affectées, voilà d'abord les principaux caractères de la lèpre ; puis, et à la longue, les doigts, les orteils, les jambes elles-mêmes se détachent de leur articulation, et, chose remarquable ! il n'y a jamais d'hémorrhagie ; enfin, la lèpre se transmet par hérédité. A peine est-il besoin de dire que la pellagre ne présente rien de semblable.

— M. Jolly répond qu'il ne confond pas la lèpre avec la pellagre. Il a seulement rappelé l'opinion de M. Lalesque, qui considère ces deux maladies comme une modification l'une de l'autre. Cette opinion est d'ailleurs partagée par d'autres auteurs, et notamment par M. Brierre de Boismont.

— Rien n'est plus commode, réplique M. Rochoux, que ces mots de modification et de dégénérescence ; il est fâcheux qu'elles n'aient aucun sens. Qu'on sache bien que les espèces pathologiques sont aussi distinctes et aussi fixes que les espèces végétales. Après cette réflexion, M. Rochoux revient sur les caractères qui séparent la lèpre de la pellagre.

— M. Gaultier de Claubry dit qu'il a vu la pellagre, en 1805, dans le Milanais, et qu'il l'a retrouvée, en 1809, dans les Landes, en 1811 et 1812 dans les Asturies, parmi les populations les plus misérables.

— M. Jolly : Cette date est d'autant plus remarquable,

« M. le président, l'attention de l'Académie vient d'être ramenée sur une question nouvelle pour la plupart des médecins français et des corps savants de notre pays : je parle de la *pellagre* et *de son existence en France.*

» Les remerciements que l'Académie a votés dans la séance dernière aux médecins qui ont donné l'éveil sur ce sujet, l'invitation qu'elle leur a adressée de lui communiquer leurs observations, m'imposaient le devoir de lui soumettre quelques remarques.

» Il y a trois ans, au retour d'un voyage en Italie, j'ai eu occasion de reconnaître et de signaler le premier fait de pellagre observé à Paris ; ce fait, publié dans le *numéro de juillet* 1842 *de la Revue médicale*, a précédé d'un an les observations qui appartiennent à MM. Gibert et Devergie : je regrette qu'il n'ait pas été connu de M. le rapporteur.

» Depuis trois ans, j'ai poursuivi sans relâche et à travers de nombreuses difficultés les études que j'avais entreprises à cette époque ; et comme je crois être arrivé aujourd'hui, relativement à l'*origine*, aux *causes*, au *domaine réel* de cette maladie, à des résultats importants, dont plusieurs sont nouveaux, et dont la plupart sont peu connus en France, j'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie de ma *thèse sur la pellagre*, que j'ai soutenue, le 17 mai dernier, devant la Faculté de médecine de Paris, et dans laquelle plusieurs de ces résultats se trouvent indiqués.

» J'y joins un exemplaire de l'*Observation de pellagre*, que j'ai publiée en 1842, et j'aurai l'honneur prochainement de lui offrir un ouvrage complet sur cette maladie.

» En attendant, et afin d'entretenir autant qu'il est en moi l'intérêt si légitime que commencent à inspirer de malheureuses populations qui ont semblé jusqu'ici abandonnées de la science, je dois annoncer à l'Académie que des témoignages nombreux, des faits presque innombrables m'ont donné la certitude que la pellagre multiplie chaque jour ses victimes, non seulement dans les départements de la Gironde et des Landes, mais encore dans presque tous nos départements pyrénéens, et en particulier dans ceux de l'Aude et de la

Haute-Garonne. Les documents communiqués par M. Roussilhe, chirurgien de l'hôpital de Castelnaudary, ceux que M. Miquel vient de publier, et les détails nouveaux que j'ai reçus de M. Calès, médecin distingué de Villefranche, montrent toute la gravité d'un fléau qui a exercé jusqu'ici ses ravages au milieu d'un profond silence, et dont je suis fermement convaincu que les efforts réunis de l'autorité publique et de la médecine peuvent arrêter les progrès.

» J'espère avoir l'honneur de soumettre à l'Académie quelques recherches sur ce point, dans une de ses prochaines séances. »

8° Lettre de M. Brierre de Boismont sur le même sujet.

« M. le président, j'ai l'honneur d'offrir à l'Académie trois dessins de la pellagre d'Italie, ainsi qu'un specimen de cette grave maladie arrivée à son dernier degré. Je saisirai cette occasion pour appeler l'attention de l'honorable compagnie sur les points principaux de mon mémoire.

» La pellagre se complique fréquemment de folie ; ses principales formes sont la monomanie triste, la démonomanie et la monomanie suicide. Plusieurs pellagreux sont tourmentés de l'idée d'étrangler ou de noyer leurs enfants. La proportion des fous pellagreux est considérable, puisqu'à l'hôpital de la Senabre, où il y a environ 500 aliénés, le nombre en est presque constamment des deux tiers. D'après les relevés que j'ai faits à Brescia, à Vérone, à Venise, la proportion m'a paru s'élever à un peu plus du tiers.

» Les ouvertures de cadavres nous ont montré que les organes digestifs et le système nerveux étaient plus spécialement altérés. La muqueuse de l'estomac est souvent rouge, molle, friable, mince ou épaissie. Ces lésions existent également dans le duodénum, l'intestin grêle et le gros intestin. Dans tous les cas, nous avons trouvé des vers lombrics. Les membranes du cerveau sont injectées, infiltrées, opalines, épaissies, adhérentes. Les enveloppes de la moelle présentent des désordres à peu près semblables. Dans tous les cas, la

causes les plus générales ; elles ont déterminé ses caractères, sa marche et ses progrès ; elles rivalisent de zèle et de persévérance dans la recherche de tous les moyens d'arrêter ses funestes effets. Elles sont aux prises, elles luttent pour ainsi dire corps à corps avec ce nouveau fléau ; mais leurs armes sont impuissantes. Pour accomplir leur noble tâche et leurs généreux efforts, il faut à la science de nouvelles études et de nouvelles recherches, comme il faut à l'administration locale des moyens d'action qui leur manquent ; et vous les leur donnerez, messieurs, en donnant votre approbation aux conclusions que nous avons l'honneur de vous proposer comme réponse à la lettre officielle de M. le ministre.

CONCLUSIONS.

Les documents transmis au gouvernement par le conseil central de salubrité de la Gironde, sur lesquels l'Académie est appelée à donner son avis, établissent d'une manière positive qu'il existe dans les Landes une maladie endémique qui présente tous les caractères de la pellagre de Lombardie.

Ces documents et les deux pièces iconographiques qui y sont jointes sont d'une très grande valeur pour la science et d'une haute importance pour l'administration, en ce qu'ils révèlent l'existence, donnent la description exacte, et représentent le tableau fidèle d'une maladie qui était restée généralement inconnue en France jusqu'à ce jour.

Si l'on y ajoute les faits qui ont signalé la pellagre dans les environs de Paris et dans quelques autres contrées du midi de la France, ils acquièrent le plus haut degré d'intérêt, en ce qu'ils témoignent de l'imminence des progrès de cette maladie dans d'autres localités que celles où les médecins de la Gironde en ont, les premiers, constaté la présence.

Par conséquent, l'Académie pense qu'il y a à la fois utilité et opportunité d'ordonner la publication de ces documents. Quant aux observations qui vous ont été communiquées sur le même sujet par MM. Gibert et Devergie, médecins de l'hôpital Saint-Louis, si la commission n'a pu les comprendre

dans les conclusions qu'elle vient d'avoir l'honneur de vous soumettre, elles n'en sont pas moins dignes de l'intérêt de l'Académie, dignes de toute l'attention des praticiens, et nous avons l'honneur de vous proposer :

1° De les renvoyer au comité de publication ;

2° D'adresser à leurs auteurs de justes remerciements pour cette importance communication ;

3° De les engager à vouloir bien faire part à l'Académie des faits de pellagre qui pourraient se présenter ultérieurement dans leur service respectif.

— M. Rochoux s'élève contre l'analogie que M. le rapporteur établit entre la lèpre et la pellagre : il n'y a nul rapport entre ces deux maladies. Des macules entourées d'une aréole, l'insensibilité des parties affectées, voilà d'abord les principaux caractères de la lèpre ; puis, et à la longue, les doigts, les orteils, les jambes elles-mêmes se détachent de leur articulation, et, chose remarquable ! il n'y a jamais d'hémorrhagie ; enfin, la lèpre se transmet par hérédité. A peine est-il besoin de dire que la pellagre ne présente rien de semblable.

— M. Jolly répond qu'il ne confond pas la lèpre avec la pellagre. Il a seulement rappelé l'opinion de M. Lalesque, qui considère ces deux maladies comme une modification l'une de l'autre. Cette opinion est d'ailleurs partagée par d'autres auteurs, et notamment par M. Brierre de Boismont.

— Rien n'est plus commode, réplique M. Rochoux, que ces mots de modification et de dégénérescence ; il est fâcheux qu'elles n'aient aucun sens. Qu'on sache bien que les espèces pathologiques sont aussi distinctes et aussi fixes que les espèces végétales. Après cette réflexion, M. Rochoux revient sur les caractères qui séparent la lèpre de la pellagre.

— M. Gaultier de Claubry dit qu'il a vu la pellagre, en 1805, dans le Milanais, et qu'il l'a retrouvée, en 1809, dans les Landes, en 1811 et 1812 dans les Asturies, parmi les populations les plus misérables.

— M. Jolly : Cette date est d'autant plus remarquable,

que les médecins de la Gironde et des Landes ne font remonter l'invasion de la pellagre qu'en 1818. Ce que nous pourrions ajouter nous-même à l'appui de la remarque de M. Gaultier de Claubry, c'est la fréquence des affections de la peau en même temps que celle des maladies mentales, observées de tous temps dans cette partie de la France, et que nous avions signalées en 1833 dans nos *Recherches sur l'état sanitaire et les moyens d'assainissement des landes de Bordeaux.*

— Finalement le rapport est mis aux voix et adopté.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Mémoire sur le traitement des plaies après l'extirpation du sein et de l'aisselle, au moyen de la suture entortillée, par M. Colson, de Noyon. Paris, 1845, broch. in-8.

2° Myélite suivie de paraplégie, par le docteur Levrat aîné, de Lyon; broch. in-8 de 7 pag.

3° Notice sur l'origine des sections tendineuses et musculaires, par Verheyen. Bruxelles, in-8 de 28 pag.

4° Encyclographie médicale. Mai.

5° Journal de chimie médicale. Juin.

8° Journal de chimie vétérinaire. Juin.

7° Dispensaire spécial de la ville de Lyon. Statuts de l'œuvre et compte-rendu de ses travaux; in-8 de 53 pag.

8° Mémoire pratique sur les accouchements artificiels, par M. Kosciakievicz. Lyon, 1845.

9° Journal des connaissances médicales. Mai.

10° Gazette médicale de Paris, n. 22.

11° Gazette des Hôpitaux, 29 et 31 mai, et 3 juin.

12° Thèse inaugurale, par P.-E.-V. Guetet, sur l'anévrisme du tronc brachio-céphalique, in-4.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 21.

SÉANCE DU 10 JUIN 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 3 juin, avec envoi d'une lettre de M. Martin, négociant en sangsues. M. Martin signale un abus sur lequel l'administration désire avoir l'avis de l'Académie; il dit que les marchands de sangsues gorgent ces animaux du sang de certains mammifères, pour les rendre plus volumineux et plus pesants (1). (*Commissaires* : MM. Huzard et Chevallier.)

2° États des vaccinations des départements du Cher et des Ardennes. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Note de MM. les docteurs Kergaradec et Balastrier, sur un malade qui a rendu par les urines un grand nombre d'animaux vivants. (*Commissaires :* MM. Duméril, De Lens et Ségalas.)

2° Note pour servir à l'intelligence du tableau chronologique de la peste, par M. le docteur Rossi, et transmise par M. Clot-Bey. (*Commission de la peste.*)

3° Expériences et observations sur le cow-pox de 1844, par le doct. P. Hullin, de Mortagne. (*Commission de vaccine.*)

4° Description d'une nouvelle ceinture herniaire à pression centrale, par M. Barrat. (*Commissaires :* MM. Thillaye et Laugier.)

5° Lettre de M. Huzard, avec envoi de quelques échantillons d'un fluide qu'il croit être du *cow-pox*. (Cette matière est en expérience.)

6° Lettre de M. Th. Roussel sur la pellagre.

(1) Voy. *Annales d'hygiène publique et de médecine légale*. Paris, 1845, tome XXXIV, page 41.

« M. le président, l'attention de l'Académie vient d'être ramenée sur une question nouvelle pour la plupart des médecins français et des corps savants de notre pays : je parle de la *pellagre* et *de son existence en France*.

» Les remerciements que l'Académie a votés dans la séance dernière aux médecins qui ont donné l'éveil sur ce sujet, l'invitation qu'elle leur a adressée de lui communiquer leurs observations, m'imposaient le devoir de lui soumettre quelques remarques.

» Il y a trois ans, au retour d'un voyage en Italie, j'ai eu occasion de reconnaître et de signaler le premier fait de pellagre observé à Paris ; ce fait, publié dans le *numéro de juillet* 1842 *de la Revue médicale*, a précédé d'un an les observations qui appartiennent à MM. Gibert et Devergie : je regrette qu'il n'ait pas été connu de M. le rapporteur.

» Depuis trois ans, j'ai poursuivi sans relâche et à travers de nombreuses difficultés les études que j'avais entreprises à cette époque ; et comme je crois être arrivé aujourd'hui, relativement à l'*origine*, aux *causes*, au *domaine réel* de cette maladie, à des résultats importants, dont plusieurs sont nouveaux, et dont la plupart sont peu connus en France, j'ai l'honneur de faire hommage à l'Académie de ma *thèse sur la pellagre*, que j'ai soutenue, le 17 mai dernier, devant la Faculté de médecine de Paris, et dans laquelle plusieurs de ces résultats se trouvent indiqués.

» J'y joins un exemplaire de l'*Observation de pellagre*, que j'ai publiée en 1842, et j'aurai l'honneur prochainement de lui offrir un ouvrage complet sur cette maladie.

» En attendant, et afin d'entretenir autant qu'il est en moi l'intérêt si légitime que commencent à inspirer de malheureuses populations qui ont semblé jusqu'ici abandonnées de la science, je dois annoncer à l'Académie que des témoignages nombreux, des faits presque innombrables m'ont donné la certitude que la pellagre multiplie chaque jour ses victimes, non seulement dans les départements de la Gironde et des Landes, mais encore dans presque tous nos départements pyrénéens, et en particulier dans ceux de l'Aude et de la

Haute-Garonne. Les documents communiqués par M. Roussilhe, chirurgien de l'hôpital de Castelnaudary, ceux que M. Miquel vient de publier, et les détails nouveaux que j'ai reçus de M. Calès, médecin distingué de Villefranche, montrent toute la gravité d'un fléau qui a exercé jusqu'ici ses ravages au milieu d'un profond silence, et dont je suis fermement convaincu que les efforts réunis de l'autorité publique et de la médecine peuvent arrêter les progrès.

» J'espère avoir l'honneur de soumettre à l'Académie quelques recherches sur ce point, dans une de ses prochaines séances. »

8° Lettre de M. Brierre de Boismont sur le même sujet.

« M. le président, j'ai l'honneur d'offrir à l'Académie trois dessins de la pellagre d'Italie, ainsi qu'un specimen de cette grave maladie arrivée à son dernier degré. Je saisirai cette occasion pour appeler l'attention de l'honorable compagnie sur les points principaux de mon mémoire.

» La pellagre se complique fréquemment de folie; ses principales formes sont la monomanie triste, la démonomanie et la monomanie suicide. Plusieurs pellagreux sont tourmentés de l'idée d'étrangler ou de noyer leurs enfants. La proportion des fous pellagreux est considérable, puisqu'à l'hôpital de la Senabre, où il y a environ 500 aliénés, le nombre en est presque constamment des deux tiers. D'après les relevés que j'ai faits à Brescia, à Vérone, à Venise, la proportion m'a paru s'élever à un peu plus du tiers.

» Les ouvertures de cadavres nous ont montré que les organes digestifs et le système nerveux étaient plus spécialement altérés. La muqueuse de l'estomac est souvent rouge, molle, friable, mince ou épaissie. Ces lésions existent également dans le duodénum, l'intestin grêle et le gros intestin. Dans tous les cas, nous avons trouvé des vers lombrics. Les membranes du cerveau sont injectées, infiltrées, opalines, épaissies, adhérentes. Les enveloppes de la moelle présentent des désordres à peu près semblables. Dans tous les cas, la

substance blanche était molle, réduite en bouillie ou en crème, infiltrée de pus.

» La plupart des médecins italiens rejettent la contagion, mais proclament l'influence de l'hérédité ; c'est ce que l'observation a mis hors de doute pour nous. Beaucoup de malades de Milan me répondirent : Mes père et mère sont morts de la pellagre (mal rosso). On voit souvent réunis dans la salle le père ou la mère et les enfants. On m'a cité plusieurs exemples du grand père, du fils et des petits-fils, venus en même temps subir un traitement.

» Je terminerai cette lettre par l'opinion des médecins italiens sur l'accroissement du nombre des pellagreux. Presque tous, à l'époque où j'observais cette maladie dans le Milanais, et parmi eux je citerai Rasori, Omodei, Sacco, étaient convaincus qu'elle faisait chaque année des progrès. Son étude m'a prouvé qu'elle était fort répandue, et qu'elle ne pourrait être efficacement combattue que par de bonnes mesures hygiéniques. »

— A l'occasion du procès-verbal, M. Ferrus, qui n'était pas à la dernière séance, revient sur la complication de la manie, et principalement de la mélancolie avec la pellagre. Cette complication est surtout commune dans le Milanais ; il a appris des médecins de ce pays que la pellagre est héréditaire.

— M. Dupuy dit quelques mots sur les analogies qu'il aperçoit entre la pellagre et l'effet du seigle ergoté sur les animaux.

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce que M. Barbier, membre associé de l'Académie, à Amiens, est présent à la séance.

—

RAPPORTS.

1° Au nom de MM. Chevallier et Guéneau de Mussy, M. Lecanu fait un rapport sur la fabrication des capsules dites

médicamenteuses, nouveau procédé proposé par un pharmacien de Tours.

La conclusion est de répondre à M. le ministre du commerce qu'il n'y a pas lieu de donner suite à la demande de l'inventeur. (Adopté.)

2° Au nom d'une commission composée de MM. Villermé, Louis, J. Cloquet, Ferrus, Jourdan et Gérardin, M. Pariset lit un rapport sur les candidats aux places d'associés étrangers.

L'ordonnance royale du 28 octobre 1839 réduit de trente à vingt le nombre des associés étrangers.

Il y a sept places vacantes.

La commission propose vingt et un candidats aux choix de l'Académie.

Sur la proposition d'un de ses membres, l'Académie ordonne l'impression de cette liste; elle sera distribuée pour la séance prochaine.

—

COMMUNICATION VERBALE.

M. Blandin présente à l'Académie une femme à laquelle il a enlevé la moitié du maxillaire inférieur. La portion osseuse est remplacée par une sorte de bride fibreuse qui soutient la peau et les parties molles.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Juin.

2° Journal de médecine vétérinaire de Lyon. Mai.

3° Annales de la chirurgie française et étrangère. Mai.

4° Journal de médecine de M. Trousseau. Mai.

5° La Clinique vétérinaire. Juin.

6° Séance publique de la Société royale de médecine de Toulouse pour 1844.

7° Journal de pharmacie. Juin.

8° Gazette médicale de Paris, n° 23.

9° Gazette des hôpitaux, 5, 7 et 10 juin.

10° Tables de la mortalité de la ville de Londres, n. 21 et 22.

11° La Réaction, n. 50.

12° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 22.

13° Riposta al tema publicato dalla Società medico chirurgica di Bologna il giorne 15 maggio 1842.

14° Memoria del dottor Cesare Castiglione. Bologne, 1844, in-4 de 209 pag. (Envoyé pour concourir au prix Itard.)

15° Clinique iconographique de l'hôpital des Vénériens, par P. Ricord. 9e livraison.

16° Histoire d'un cas de pellagre observé à l'hôpital Saint-Louis dans le service de M. Gibert, par Théophile Roussel. Paris, 1842, in-8 de 19 pag.

17° Thèse sur le même sujet, par le même. Paris, 1845, in-8 de 79 pag.

18° Précis de médecine opératoire, par J. Lisfranc. Tome I, 1re livraison de 176 pag.

SÉANCE DU 17 JUIN 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 12 juin, avec envoi du rapport de M. le docteur Buron sur les eaux minérales de Cauterets. (*Commission des eaux minérales.*)

2° États des vaccinations des départements de la Lozère, de la Meurthe, du Pas-de-Calais. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Résultats cliniques observés après l'emploi du seigle ergoté dans le travail de la parturition, par M. Dugat, d'Orange. (*Commissaires :* MM. Mérat, Villeneuve, De Lens, Adelon et P. Dubois.)

2° Lettre de M. Gibert.

« M. le président, la lettre de M. Théophile Roussel, lue dans la dernière séance, et relative à la *pellagre*, contient une légère inexactitude qu'il importe de rectifier.

» Le fait de *pellagre* observé pour la première fois à Paris, en 1842, à l'hôpital Saint-Louis, quoique publié avec mon autorisation par M. Roussel (alors élève interne dans mon service) dans la *Revue médicale* (n° de juillet 1842), a été recueilli sous mes yeux, communiqué dans le temps par moi-même à l'Académie, et mis ensuite à la disposition de M. le rapporteur, qui en a fait usage dans son travail.

» Il n'est donc pas exact de dire :

» 1° Que ce fait a précédé d'un an l'observation que j'ai recueillie dans le même hôpital, en 1843 ;

» 2° Qu'il était resté inconnu à M. le docteur Jolly, rapporteur de la commission académique.

» Je désire qu'il soit donné lecture de cette rectification. »

—

RAPPORTS.

Rapport sur le mémoire de M. le docteur J.-Amédée Roux, *médecin résidant à Saint-Pétersbourg, et docteur en médecine de la faculté de Paris.* (*Rapport* de MM. Lacournère, Andral fils, et Gerdy, *rapporteur.*)

Messieurs, vous nous avez chargés MM. Lacournère, Andral fils et moi, de vous rendre compte d'un mémoire du docteur Amédée Roux sur une large plaie du foie, suivie d'une hémorrhagie considérable, et enfin de guérison; nous venons vous communiquer notre rapport.

Le travail de M. Roux consiste : 1° dans une observation de plaie fort large, faite à l'hypochondre droit, entre l'hypochondre et le flanc correspondant, par un fou en fureur, au moyen d'un grand couteau à découper; 2° dans les moyens que le docteur Roux opposa à l'hémorrhagie terrible qui en fut la suite, et par lesquels il parvint à guérir le blessé; 3° enfin dans les réflexions qu'il a ajoutées à son observation. Voici le résumé de ce mémoire, ou plutôt c'en est l'extrait textuel.

« Le nommé Gustave, domestique de M. Demidoff, s'apprêtait à déposer dans la partie inférieure d'une armoire des objets qu'il tenait dans ses mains, lorsque Méoni, autre domestique de la maison, dans un accès de manie furieuse, saisit un couteau à découper et lui en porte un coup dans la région du foie, en ramenant le couteau d'avant en arrière et de bas en haut. Gustave se sent soulevé de terre et se retourne aussitôt, mais, voyant Méoni armé du couteau, il se précipite par la porte restée entr'ouverte et descend les escaliers en courant. Vers le milieu de sa course, il s'aperçoit que le sang coule de son côté droit; il veut l'arrêter en y portant la main; celle-ci pénètre dans le ventre. La frayeur le saisit alors, et il se laisse choir sur les degrés; mais, entendant

Méoni qui le poursuit, il se relève aussitôt, et conserve encore assez de force pour descendre trente-cinq marches, ouvrir la porte de la cuisine et demander protection contre la fureur persistante de Méoni, que l'on fut assez heureux pour maintenir dehors, en opposant une résistance vigoureuse aux efforts réitérés qu'il faisait pour ébranler la porte de la cuisine.

» Dès que Méoni se fut retiré, on transporta Gustave dans une chambre, et il fut couché sur un divan. C'est là que je le trouvai, un quart d'heure après l'événement. Un infirmier d'un hôpital voisin cherchait inutilement à arrêter le sang. Le plancher, les meubles et les vêtements de Gustave en étaient inondés, et il s'échappait par ondées de toute la plaie. Celle-ci partant de la partie postérieure supérieure latérale du dos, longeait le rebord de la dernière fausse côte, et venait finir sur la face latérale du ventre. Elle était oblique d'arrière en avant et de haut en bas, en demi-cercle. Mon premier mouvement fut de saisir à pleines mains les lèvres de la plaie, afin de m'opposer à la sortie du sang. On cherchait, pendant ce temps, dans ma trousse les aiguilles à suture que l'on ne trouvait pas, car elles s'étaient perdues dans la précipitation que j'avais mise à me rendre auprès du blessé. Heureusement que le docteur Arendt, que l'on avait appelé en même temps que moi, venait d'arriver et qu'il s'en trouvait muni. Après avoir plongé le doigt dans la plaie, il m'engagea à en faire autant pour corroborer son diagnostic. Mon doigt se promena dans toute sa longueur ; je sentis parfaitement la division du foie dans une étendue de quatre travers de doigt; bien plus, malgré le sang, on apercevait clairement cette division à la vue. L'espérance de sauver le malade ne pouvait être nécessairement que bien faible en présence de désordres aussi profonds. Je pratiquai immédiatement quatre points de suture et superposai plusieurs couches de bandelettes agglutinatives les unes sur les autres, pour empêcher tout écoulement de sang. Pendant la durée de l'application de l'appareil, le malade était d'une effrayante pâleur; son visage exprimait la stupeur; son pouls était im-

perceptible; il demandait continuellement à boire de l'eau.

» L'appareil placé, le repos le plus absolu fut recommandé au malade ; les alentours de la plaie et le plastron de bandelettes agglutinatives furent couverts de glace, et nous ne permîmes pour boisson que de la limonade à la glace. A dater de ce moment, je ne quittai plus le malade durant quatre jours et quatre nuits. Le docteur Arendt avait aussi l'obligeance de venir trois fois par jour pour m'aider à remplir cette difficile tâche, et pour me donner de précieux avis.

» L'accident avait eu lieu vers une heure de l'après-midi; vers les huit heures du soir le pouls commençait à devenir plus sensible, quoique toujours assez faible. Le ventre s'était considérablement ballonné, probablement par le seul épanchement, car il n'y avait encore, ni borborygmes, ni douleurs bien fortes à la pression de l'abdomen. Vers minuit, une hémorrhagie abondante suinta entre les bandelettes, et je fus obligé de réappliquer l'appareil. Attribuant cet accident à l'eau qui s'écoulait de la glace, je fis éloigner celle-ci du contour des bandelettes; malgré cette précaution, je fus encore forcé pendant la nuit, et à trois différentes reprises, de renouveler le pansement. Le lendemain matin, la glace fut renfermée dans des vessies. Ce jour-là le pouls commença à devenir beaucoup plus prononcé, l'abdomen plus tendu et plus douloureux; quelques borborygmes se font entendre; une légère teinte ictérique se répand sur tout le tronc. A six heures du soir, les différents symptômes s'exaspèrent. Le pouls a pris du développement; la fièvre apparaît; les borborygmes sont multipliés et très fatigants, le ventre est extrêmement tendu et douloureux ; c'est surtout dans toute la partie droite, depuis l'appendice xiphoïde jusqu'aux pubis. Une douleur violente est survenue vers la partie interne et antérieure de l'épaule; il y a hoquet, gêne de la déglutition et de la respiration. La langue est sèche, la soif intense. Trente sangsues sont appliquées sur la moitié droite de l'abdomen et aux points les plus douloureux, afin de combattre la péritonite qui s'avance. On eut ensuite recours à des fric-

tions avec l'huile de jusquiame et à l'application de flanelles trempées dans une décoction émolliente. Le résultat de cette prescription est des plus heureux : le malade urine pour la première fois depuis qu'il est couché, c'est-à-dire depuis trente heures : les douleurs abdominales diminuent, et le malade goûte un peu de sommeil, malgré les borborygmes, qui continuent ainsi que la douleur de l'épaule. Je me trouvai cependant dans l'obligation de réappliquer à deux reprises l'appareil, opération difficile ; car, pour opposer une résistance suffisante à l'effort du trop-plein de la cavité abdominale, il fallait faire prendre le point d'attache des bandelettes le plus loin possible de la plaie, au-delà de la colonne vertébrale, et le malade ne pouvait se retourner en aucune manière. Aussi ce n'était qu'à tâtons et en faisant des creux dans le matelas que je parvenais à passer sous lui l'extrémité des doigts qui portaient les bandelettes ; heureux encore, quand cette partie ne s'imbibait pas aussitôt de sang, ce qui empêchait l'adhérence de l'emplâtre. Enfin, à force de persévérance, je triomphai de nouveau de l'hémorrhagie : elle s'arrêta le matin du troisième jour, quarante heures après l'événement.

» Alors l'état du malade est plus satisfaisant ; le peu de repos dont il a joui dans l'intervalle de ces longs et pénibles pansements l'a calmé ; son pouls est moins fort, sa langue est moins sèche, les borborygmes sont moins suivis, l'abdomen est toujours très tendu, mais moins sensible, moins douloureux. Cette troisième journée se passe sans événement ; l'hémorrhagie n'a pas reparu ; les bandelettes, quoiqu'imbibées de sang, n'ont pas bougé et elles sont sèches. Cependant, vers les six heures du soir, revient tout le cortége formidable de la veille : pouls fort, accéléré, langue sèche, borborygmes, douleurs à l'épaule exaspérées, gêne de la déglutition et de la respiration, ventre fortement ballonné et douloureux. Après un mûr examen de tous ces phénomènes, nous convînmes de relâcher un peu l'appareil, afin de permettre la sortie d'une certaine quantité du sang répandu dans la cavité abdominale. Je reculai légèrement à cet effet

les bandelettes des coins de la plaie. Un suintement sanguinolent s'établit aussitôt ; il dura toute la nuit et ne devint pas assez considérable pour obliger de chercher à le tarir ; bien plus, sous son influence, les symptômes inquiétants de la veille s'amendèrent. La respiration était devenue plus libre, le pouls régulier; le hoquet avait disparu ainsi que les borborygmes; les douleurs de l'épaule et du ventre étaient beaucoup moins intenses; cette dernière partie avait acquis quelque peu de souplesse. En un mot, le malade semblait transformé. Il se plaignait d'un besoin très vif d'aller à la selle, qu'il ne pouvait satisfaire volontairement, ce qui l'inquiétait extrêmement.

» Tel était son état le matin du quatrième jour, soixante-quinze heures après l'événement. Cet état de bien-être nous engagea à laisser subsister le suintement sanguin de la plaie et à prescrire une cuillerée à soupe d'huile de ricin, dans le double but de satisfaire le désir du malade et de chasser les matières contenues dans les intestins, où elles séjournaient depuis cinq jours. Nous lui recommandâmes de faire sous lui, sans s'inquiéter de sa malpropreté momentanée ; car il savait lui-même que chaque mouvement qu'il faisait latéralement décollait l'appareil. Trois heures après avoir pris l'huile, il eut plusieurs selles liquides, jaunâtres et extrêmement fétides. Cette nuit du quatrième au cinquième jour fut on ne peut plus tranquille; le malade dormit plusieurs heures de suite. Le lendemain, comme il éprouvait un mieux sensible, il demanda du bouillon de poisson, qui lui fut accordé, ainsi que de l'eau de Seltz, qu'il désirait. A partir de ce moment, cinquième jour de l'événement, tous les symptômes continuent à s'amender; le malade se trouve toujours extrêmement soulagé lorsqu'à l'aide de lavements administrés au moyen d'un clysopompe il peut aller à la selle. De petits potages à la semoule sont permis. Le suintement de la plaie se perpétue, mais d'une manière modérée. Les sutures, qui sont vacillantes, sont ôtées le onzième jour, et les extrémités de la plaie commencent à se cicatriser. Vers le quinzième jour, le malade veut essayer ses forces; il se lève et fait le

tour de son lit. Ce brusque exercice, en écartant les bords de la plaie, provoque un fort écoulement, et l'on peut apercevoir dans le fond de l'ouverture le rebord du foie, qui vient s'engager entre les lèvres. Cet événement ne donne lieu à aucun changement dans la marche de la cicatrisation, qui vers la fin se trouve retardée par un point fistuleux, qui cède à l'application du nitrate d'argent. Aucun point de suppuration ne se montre pendant tout le travail organisateur, et le malade peut reprendre son service le trentième jour après l'événement. Tel est le récit fidèle de la marche de la maladie, de ses différentes phases, et de son heureuse terminaison. »

Remarques de l'auteur. — « Si, en parcourant les auteurs, j'eusse trouvé un cas chirurgical à peu près analogue à celui dont je viens de tracer l'histoire, je me serais abstenu de toute réflexion ; mais il n'en est point ainsi : les livres de médecine moderne ou ancienne ne renferment aucune donnée sur les ressources et les moyens que le médecin doit mettre en œuvre dans le cas de lésion du foie par instrument tranchant, accompagnée d'une abondante hémorrhagie. Richerand, qui n'admet même pas la possibilité de la guérison, dit dans sa Nosographie chirurgicale : «Cette blessure, » si elle pénètre dans la substance de l'organe hépatique, » entraîne la mort par l'épanchement de la bile. » Dupuytren, dans la Médecine opératoire de Sabatier, conseille bien de faire des sutures dans les cas de plaies étendues des parois abdominales, mais il n'indique aucune méthode de traitement pour le cas particulier qui fait l'objet de ce mémoire. Boyer seul dit, dans son Traité des maladies chirurgicales, en parlant des plaies pénétrantes, dans la cavité abdominale, faites par instruments tranchants, t. VII, p. 362 : « Lorsqu'un vaisseau considérable, artériel ou veineux, est » ouvert, le pronostic est très fâcheux, et la mort peut être » la suite très prompte de l'hémorrhagie. Si le vaisseau n'a » qu'un petit diamètre, on peut espérer que le sang cessera » de couler ; on peut même suspendre l'hémorrhagie en pra-

» tiquant une saignée assez copieuse pour affaiblir tout-à-
» fait le malade, et même pour déterminer une syncope. »

» Assurément ces conseils peuvent être souvent profitables et ce moyen de traitement couronné de succès lorsque, comme le dit Boyer, le vaisseau n'a qu'un petit diamètre; mais quand, comme chez Gustave, nous aurons une plaie de 9 pouces de longueur, d'où le sang sort à flots, sera-t-il permis d'espérer qu'il cessera de couler de lui-même, et pourra-t-on raisonnablement attendre d'une saignée jusqu'à la syncope la fin de l'hémorrhagie? En admettant même qu'il y eût suspension, celle-ci ne serait que momentanée; car, l'extrémité des vaisseaux restant béante, l'hémorrhagie reparaîtrait aussitôt que la circulation se rétablirait, et la formation du caillot obturateur pour les gros vaisseaux dans un aussi court espace de temps n'est qu'une théorie admise sans aucune preuve.

» Que faire donc dans ces situations épineuses? Il faut, comme nous l'avons fait pour Gustave, appliquer de la glace sur le ventre, placer immédiatement deux, trois ou quatre points de suture, selon la grandeur de la plaie, pour maintenir ses bords le plus rapprochés possible, et augmenter leur puissance au moyen de bandelettes agglutinatives, longues au moins d'une demi-aune. Cette longueur est nécessaire pour qu'elles puissent supporter plus tard les efforts de l'épanchement interne. Je préfère à cet effet l'emplâtre adhésif, qui colle beaucoup mieux que le diachylon gommé dont on a l'habitude de se servir. Après une première couche de bandelettes, appliquez-en une deuxième, et même une troisième, s'il est nécessaire, pour fermer toutes les issues par lesquelles le sang pourrait s'échapper. Plus nous redoutions naguère sa sortie de ses canaux naturels, plus nous demanderons maintenant qu'il active son épanchement. Celui-ci seul peut, en effet, par sa présence, étant comprimé par les parois abdominales et le diaphragme, réagir sur l'extrémité des vaisseaux divisés, rapprocher leurs bouches béantes, et conserver pour la circulation le reste du liquide indispensable à la vie. Tel est le

but que nous nous étions proposé, c'est celui que nous avons atteint. La nature n'agit pas autrement dans les cas de plaies pénétrantes dans la cavité abdominale faites par des instruments pointus et accompagnées de la lésion des organes et des gros vaisseaux. Parmi le grand nombre d'exemples cités par les auteurs, je choisirai celui qui se trouve rapporté dans la Médecine opératoire de Sabatier. Le fait est tiré de Cabrol : « Un gendarme italien, dit cet auteur, » reçut un coup d'épée fort aiguë dans la région du » foie, avec grande hémorrhagie, laquelle, ne pouvant sortir » par la plaie, se répandit dans le ventre en grande quantité, » et il se fit une corruption telle, qu'on ne pouvait en sup- » porter la puanteur. C'est pourquoi nous fûmes tous d'avis » de lui faire une ouverture assez grande pour vider ce sang, » étant contraints, parce qu'il était coagulé, de le tirer avec » une cuillère à grande queue, à grands plats tout pleins, et » ce deux fois le jour, quelquefois trois fois, jusqu'à parfaite » guérison. »

» Ainsi, voilà encore une forte hémorrhagie interne survenue à la suite de la lésion du foie, qui se répand en grande quantité dans le ventre, et qui cesse, comme chez Gustave, une fois que la réaction du liquide se fait sur l'ouverture des vaisseaux ouverts. Quoiqu'il y ait disparité sous le rapport des désordres dans le foie, supposons que l'hémorrhagie, qui a été interne chez le gendarme italien, eût pu trouver une issue de 9 pouces d'ouverture ; le chirurgien aurait-il agi sagement en se bornant à saigner le malade jusqu'à la syncope, puis en attendant avec patience que l'hémorrhagie se tarît d'elle-même pour porter ensuite, comme on le conseille, une bandelette de linge dans le fond de la plaie, afin de favoriser l'écoulement du sang, du pus, etc. ? Peut-on citer quelques cas de réussite par l'emploi de semblables moyens dans le cas de lésion du foie, accompagnée d'une forte hémorrhagie, se faisant jour au dehors par une large ouverture ? Le chirurgien n'agira-t-il pas plus rationnellement en cherchant à fermer la plaie extérieure le plus tôt possible, par des points de suture et des bandelettes agglutinatives ? C'est cette mé-

thode que nous avons suivie pour Gustave; nous avons transformé son cas si compliqué en celui beaucoup plus simple du gendarme italien, rapporté par Cabrol. Comme chez ce dernier aussi, une fois les vaisseaux oblitérés, nous avons, pour combattre l'inflammation péritonéale et les autres symptômes concomitants, soustrait peu à peu le sang épanché, qui n'était plus qu'un corps étranger, non à l'aide d'une cuillère à grande queue, mais en écartant les bandelettes et facilitant l'écoulement graduel du liquide épanché, ce qui est assurément préférable; car nous avons empêché ainsi le contact de l'air, toujours nuisible sur des surfaces enflammées.

» Cette guérison que nous avons eu le bonheur d'obtenir, nous semble établir la méthode de traitement qu'on doit suivre dans toute lésion du foie, faite par un instrument tranchant et qu'accompage une grande hémorrhagie. »

Remarques du rapporteur. — Pour apprécier les réflexions de l'auteur, il faut jeter au moins un coup d'œil superficiel sur l'état de la science. Or, voici ce qu'un examen rapide permet d'apprendre à cet égard.

Il n'y a rien sur les hémorrhagies considérables des plaies du foie dans les livres réunis sous le nom d'Hippocrate, et peu de chose dans Celse. Cependant l'encyclopédiste romain traite, en général, les hémorrhagies des blessures par une espèce de tamponnement, par les styptiques, rarement par les caustiques, si ce n'est par les plus doux, quelquefois par la ligature des deux bouts du vaisseau blessé, même par la cautérisation et aussi par les ventouses sur la partie opposée au côté blessé (1). Pour lui, les blessures des viscères ne demandent point de traitement particulier. On réunit la plaie par la suture ou autrement. On ne fait rien aux viscères. Si cependant une partie du foie, de la rate ou du poumon est pendante, on l'excise (2). Galien n'ajoute aucun moyen nou-

(1) Lib. 5, cap. 26, n° 21.
(2) Ib. n° 24.

veau à ceux indiqués par Celse (1). Paul d'Egine ne nous dit rien (2) du traitement des hémorrhagies dans les plaies. Son traducteur reproduit l'article de Celse tout entier.

Guy de Chauliac signale comme indication générale des plaies, le rapprochement des lèvres de la plaie, leur réunion par la situation, le bandage et la couture, au besoin, puis la protection de la plaie par un appareil.

Tagault reproduit en détail les préceptes de Galien, qui ne sont eux-mêmes que la reproduction de ceux de Celse fort amplifiés (3); mais l'article qu'il consacre au tamponnement montre qu'il comprenait très bien comment le sang caillé peut oblitérer les vaisseaux ouverts et en arrêter l'hémorrhagie. Ambroise Paré est, à l'égard des hémorrhagies qui compliquent les plaies, moins instructif que Tagault (4). Paul d'Egine avait avancé sans preuve que souvent « un lambeau du foie, une partie de la coiffe et de la toile du ventre, la matrice entière, ont été tranchés et extirpés sans la mort du patient (5). » Paré donne le fait comme possible d'après ce même Paul d'Égine. Mais s'il n'a pu en citer d'exemple, Fabrice de Hilden en rapporté un cas, d'après des praticiens de son temps (6), où il y a eu, comme dans l'observation de M. Roux, hémorrhagie, syncope. Mais le traitement est fort mal déterminé dans l'observation de Fabrice. On en trouve une autre d'après J. Carpus, dans le t. III de la Bibliothèque de Bonet, p. 108. Il fut encore suivi de guérison malgré la polypharmacie, dont on usa certainement avec excès.

Fabrice d'Aquapendante, si grand par ses travaux d'anatomie et de physiologie, reste, sur la question qui nous occupe, au-dessous de Tagault et de Paré. Suivant Bernard Suevus (Bonet, *Bib.*, t. III, p. 190), Bertinus (liv. XIII, ch. 7),

(1) Lib. 6, c. 88. Edit. de Girault, in-4. Paris, MCDX.

(2) Méth. méd., l. V, c. 3.

(3) *Inst. de chir.*, 2 liv., ch. 12, *De la plaie avec flux du sang des veines et artères.*

(4) L. 9, c. 5, 6, 7.

(5) L. 6, c. 88.

(6) Cent. 2, obs. 34, ou bib. de Bonnet, t. II, 172, in-4°.

dit qu'il a connu un certain gentilhomme, lequel ayant été blessé en la région du foie, et ayant perdu un lopin d'y celui qui lui fut coupé et ôté, néanmoins guérit. C. Gemma, au liv. Ier de son Cosmocrit, raconte qu'un jeune Espagnol perdit une grande portion du foie, à cause d'une blessure qui lui fut faite, ce qui le menaçait d'une mort certaine, selon le pronostic d'Hippocrate ; néanmoins et contre toute espérance il échappa. Quercetan, en son traité des Arquebusades, rapporte qu'un homme ayant été blessé en la région du foie, fut guéri par les remèdes ordinaires (Bonet, t. III, p. 190). On trouve dans Lamotte deux observations de plaie du foie, les 237 et 238. La première est fort douteuse; mais comme elles n'ont pas été accompagnées d'hémorrhagie, elles n'ont aucune analogie avec celle de M. Roux.

Lafaye rapporte dans Dionis (1) des observations de plaies du bas-ventre qui prouvent la nécessité de donner issue aux liquides épanchés dans le bas-ventre, à la suite des plaies de l'abdomen, quand ce liquide provoque des accidents inflammatoires, locaux et généraux; la conduite de M. Roux a donc été parfaitement d'accord avec les principes admis. Heister tamponne la plaie, ou bien y fait des injections détersives et y place une tente pour favoriser l'écoulement des matières épanchées (2).

Les Aphorismes de chirurgie, par Boerhaave, commentés par Van-Swiéten, ne nous apprennent rien de nouveau (3).

Dans tous les cas de plaies pénétrantes du ventre avec ou sans lésion des viscères, loin de songer à une réunion de la plaie, Ledran répète: « Il faut, au contraire, agrandir l'ouverture de la peau et des graisses, afin de donner une issue libre, tant à la suppuration, qu'à ce qui peut sortir des parties blessées (4). » Garengeot fait observer que dans les plaies de la convexité du foie, le sang peut sortir par la

(1) *Opér. de chir.*, 2e démonst., 4e édit. in-8, p. 100.
(2) *Inst. de chir.*, part. I, l. 1, ch. 9.
(3) T. I, p. 133, trad. franç. Paris, 1753.
(4) *Traité des opérat.*, p. 47. Bruxelles, 1745, id. in-12.

plaie et la rendre moins dangereuse que les plaies de la surface concave du viscère (1). On en doit conclure qu'il se garderait bien de réunir les plaies du ventre qui pénètrent jusqu'au foie et lèsent sa substance.

Suivant B. Bell (2), « on ne peut, dans les plaies du foie, que s'opposer, autant qu'il est possible, aux hémorrhagies excessives, et évacuer le sang et la bile épanchés dans l'abdomen, lorsque leur quantité rend ce moyen nécessaire. » Il s'oppose à l'hémorrhagie par les saignées, les laxatifs doux, et il donne issue au sang par une incision.

Le docteur Amédée Roux s'est chargé lui-même de démontrer que dans Sabatier, Boyer, Richerand, on ne trouvait aucun précepte pour le cas d'hémorrhagie du foie qui a fait l'objet de ce mémoire, c'est-à-dire pour des hémorrhagies qui pourraient devenir mortelles en un instant, si l'on n'en arrêtait immédiatement le cours.

La Clinique de Larrey renferme quelques cas de blessure du foie qui ne nécessitèrent pas d'occlusion immédiate; mais on voit que le célèbre chirurgien fut plusieurs fois obligé de donner issue au sang répandu dans la poitrine et dans le ventre, à l'occasion d'une blessure du foie, et souvent en même temps d'une lésion du poumon ; on en trouve des exemples pages 427 et 428 du tome II.

Il résulte de cette revue rapide et de l'examen de beaucoup d'autres auteurs que je n'ai point cités, que l'art manquait de précepte et peut-être d'exemple pour le traitement des violentes hémorrhagies dans les plaies du foie.

Nous croyons donc que M. le docteur Amédée Roux a rendu un véritable service à l'humanité et à la science en établissant et prouvant par son exemple que, dans les violentes hémorrhagies traumatiques du foie, il faut : 1° commencer par oblitérer la plaie pour favoriser la coagulation du sang et la suspension de l'hémorrhagie ; 2° donner plus

(1) *Opér.*, t. I, p. 165, in-12. Paris, 1748.

(2) *Plaies de l'abdomen*, § 7, t. V, p. 167.

tard issue au sang épanché pour prévenir ou arrêter une péritonite mortelle.

En conséquence, nous proposons à l'Académie de remercier M. Roux de sa communication. Et comme d'ailleurs il nous est connu pour un anatomiste habile qui a longtemps rempli les fonctions de prosecteur d'anatomie à Paris, nous proposerons encore à l'Académie de le porter sur la liste des candidats aux places de correspondants étrangers, et de renvoyer son travail au Comité de publication.

— M. Dupuy fait remarquer que, dans ces sortes d'hémorrhagies, la saignée doit être nuisible, puisqu'elle a pour effet de diminuer la coagulabilité du sang ; il préférerait voir appliquer à la surface de la plaie une substance propre à amener la formation d'un caillot.

— M. Castel fait observer qu'il y a deux choses à considérer : 1° que des organes très importants peuvent être profondément lésés, sans que pour cela la vie cesse ; 2° que la mort n'est ici à redouter que par le fait de l'hémorrhagie. Mais, suivant M. Castel, on pourrait s'élever un peu plus haut, et établir d'après ces faits quelle est la hiérarchie des fonctions dans l'économie.

— Après ces courtes observations, le rapport est mis aux voix et adopté.

A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour préparer l'élection de quelques associés étrangers.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Morceaux extraits de Pline et histoire des animaux, traduits en français par M. Gueroult. 2 vol in-8.

2° Du manifeste de l'hippocratisme moderne de M. Cayol par M. Kuhnholtz. Brochure in-8 de 26 pages.

3° Mémoires de l'Académie des sciences, arts, belles-lettres de Dijon, 1845, 1 vol. in-8.

4° Voyage médical dans l'Afrique septentrionale, ou de l'Ophtalmologie, par le docteur Furnari, 1 vol. in-8.

5° Analyse du mémoire de M. Teissier sur l'immobilité longtemps prolongée des articulations, par M. Kuhnholtz, brochure in-8.

6° Journal de médecine et de chirurgie, par Lucas-Championnière. Juin.

7° Recueil des travaux de la Société d'Indre-et-Loire. 4e semestre 1844.

8° Annales des maladies de la peau et de la syphilis, par A. Cazenave. Février et mars.

9° L'Abeille médicale, n. 5.

10° Atti della Societa medico-chirurgica di Torino, 1 vol.

11° Gazette médicale de Paris, no 24.

12° Gazette des hôpitaux, 12, 14 et 17 juin.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 8.

SÉANCE DU 24 JUIN 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 23 juin, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un vinaigre fébrifuge. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'une note de M. Ginestet, de Cordes-Tolosanes, sur l'action du suc récent d'orties pour arrêter les hémorrhagies (1). (*Commissaire :* M. Mérat.)

3° États des vaccinations de la Haute-Garonne, d'Ille-et-Vilaine et de la Drôme. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre du directeur de l'institution des Sourds-Muets, pour annoncer à l'Académie qu'il sera célébré dans la chapelle de l'institution, samedi 5 juillet, à neuf heures et demie, un service pour l'anniversaire du décès de M. Itard, bienfaiteur de l'établissement.

Il prie en même temps l'Académie de nommer une députation pour se faire représenter à cette cérémonie.

2° Lettre de M. Tanchou, en date du 23 juillet, pour prier l'Académie de bien mûrir le rapport qu'elle prépare sur la contagion de la peste, et de s'éclairer des lumières des médecins voyageurs, soit de l'armée de terre, soit de l'armée de mer. (*Commission de la peste.*)

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, tome IX, pages 1015 et suivantes.

—

RAPPORT.

Au nom de la commission des épidémies, M. Poiseuille fait un rapport sur un mémoire de M. Laignelet, relatif aux épidémies qui ont régné dans l'arrondissement de Semur, en 1844.

—

LECTURE.

Note sur l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde, par M. Gaultier de Claubry.

Un rapport de M. Bricheteau ayant donné lieu, dans la séance du 20 mai dernier, à une discussion assez vive sur la question de la contagion de la fièvre typhoïde, j'ai demandé la parole pour déclarer que je croirais manquer à ce que tout homme d'honneur se doit à lui-même, quand il a des convictions bien arrêtées, si, ayant publié récemment un volume de 500 pages (1), pour établir que la fièvre typhoïde est contagieuse, attendu qu'elle est identiquement la même maladie que le typhus, je ne venais pas soutenir avec quelque énergie devant l'Académie l'opinion que je professe à cet égard. En conséquence, j'ai demandé à la Compagnie qu'elle me permît de lui présenter prochainement les principales considérations sur lesquelles est appuyée ma manière de voir. C'est ce que je me propose de faire aujourd'hui.

La fièvre typhoïde est identiquement la même maladie que le typhus. — La fièvre typhoïde est contagieuse; telles sont les deux propositions que je vais développer brièvement pour ne pas abuser de vos moments.

1° La fièvre typhoïde, dis-je, est identiquement la même maladie que le typhus. — Personne n'ignore que cette affection n'a reçu le nom sous lequel elle est connue aujourd'hui, qu'à cause de la ressemblance qu'elle présente avec le typhus, au point de vue de la symptomatologie. Au jugement de M. Chomel (2), elle devrait même n'être aucunement dis-

(1) *De l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde.* Paris, 1844, in-8 de 500 pages.

(2) *Leçons de clinique médicale*, 1834, page 335.

tinguée d'avec le typhus, s'il était démontré que, dans l'une et l'autre de ces affections, les altérations anatomiques sont les mêmes.

Or, messieurs, cette identité dans les altérations anatomiques ne saurait désormais être mise en doute, d'après les preuves nombreuses et authentiques que j'en ai données dans mon ouvrage. Pour être court, j'en rappellerai seulement quelques unes. C'est ainsi qu'en 1811, à Gaëte, un médecin militaire, M. Ducastaing (1) a signalé, à la suite du typhus qui y exerçait les plus grands ravages, le gonflement, l'ulcération profonde des follicules disséminés et des plaques elliptiques de l'intestin grêle, le gonflement des ganglions mésentériques, l'intumescence et le ramollissement de la rate. — De 1810 à 1814, dans le typhus, qui fut apporté par les prisonniers de guerre d'abord, puis par les Français, obligés de se replier sur Paris, M. Cruveilhier a constaté les mêmes altérations des plaques de Peyer qu'on observe aujourd'hui dans la fièvre typhoïde la plus ordinaire (2). — En 1814, lorsque le typhus s'est manifesté à la Salpêtrière, où avaient été reçus les malades de l'armée, un interne de cet hôpital, M. Pellerin (3), a rencontré, dans tous les cadavres qu'il a ouverts, le gonflement et l'ulcération des plaques et la tuméfaction des ganglions du mésentère. — Enfin, à Reims, en 1839, lorsque le typhus a éclaté dans la prison de cette ville, M. Landouzy (4) a démontré les altérations les plus caractéristiques des follicules et des plaques de l'intestin grêle, l'affection des ganglions mésentériques et le ramollissement de la rate.

Or, messieurs, je le demande avec confiance à toute personne exempte de prévention, quand on voit le typhus présenter ainsi pour caractères anatomiques constants l'altération des follicules et des plaques de l'intestin grêle,

(1) Ducastaing, thèse n° 131. Paris, 1814.
(2) Lettre de M. Cruveilhier, du 17 juin 1841.
(3) Pellerin, thèse n° 134. Paris, 1814.
(4) *Archives générales de médecine*, 3e série, tome XIII, pag. 315 et 319.

quelquefois même suivie de la perforation de toutes les tuniques, comme M. Carron, d'Annecy, en a publié un exemple remarquable en 1816 (1), le gonflement des ganglions du mésentere, la tuméfaction et le ramollissement de la rate; qui pourrait hésiter à reconnaître que, dès lors, anatomiquement parlant, il n'y a pas de différence entre cette affection et celle qu'on est convenu de désigner sous le nom de fièvre typhoïde? Aussi, M. Louis, dans la seconde édition de son ouvrage (3), prenant en sérieuse considération cette double circonstance de l'analogie des symptômes et de la ressemblance parfaite des altérations anatomiques, a-t-il nettement proclamé l'identité des deux maladies.

J'ai rassemblé dans mon livre trente-deux descriptions générales d'épidémies de typhus, et vingt-cinq observations particulières de cette même affection. Je mets au défi M. Rochoux lui-même, si les titres ne lui étaient pas connus à l'avance, de pouvoir distinguer s'il s'agissait, dans toutes ces épidémies et toutes ces observations particulières, du typhus ou de la fièvre typhoïde, par la raison toute simple, je le répète, que la symptomatologie et l'anatomie pathologique sont évidemment les mêmes dans les deux cas. Nous objecterait-on l'intensité plus grande dans un cas que dans l'autre, ce qui, d'ailleurs, est loin d'être constant? Mais la variole, quelquefois confluente au plus haut degré qu'on puisse supposer, est, dans le plus grand nombre de cas, discrète; et qui songea jamais à établir des différences de nature entre la variole confluente et la variole discrète? D'ailleurs, j'en appellerai à l'observation journalière, pour établir que trop souvent on rencontre des cas de la maladie qu'on désigne sous le nom de fièvre typhoïde, qui présentent la plus grande gravité, les symptômes du plus fâcheux augure, d'énormes escarres au sacrum, des parotides mêmes; et cela dans la pratique civile, aussi bien que dans les hôpitaux; tout comme on voit, dans les épidémies même de typhus, de nombreux

(1) *Journal général de médecine et de chirurgie*, tome LXXI, pag. 321.
(2) *Recherches sur la fièvre typhoïde*, 2e édition, 1841, tome II, pag. 311.

cas où cette maladie existe à un faible degré, ainsi que Pringle lui-même en a fait la remarque il y a près d'un siècle (1). D'où je conclus derechef, en empruntant les propres expressions dont s'est servi M. Louis, que « l'étude comparée des deux maladies indique formellement l'identité de ces dernières. » Je passe à ma seconde proposition.

2° La fièvre typhoïde est contagieuse. — Avoir démontré l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde, au point de vue de la symptomatologie et de l'anatomie pathologique, n'est-ce pas avoir, en quelque sorte, démontré que la dernière de ces deux affections est contagieuse, comme l'est la première, à laquelle M. Rochoux lui-même ne fait pas difficulté d'accorder le caractère contagieux? Car, ne reconnaissant aucune différence entre les deux maladies, je ne saurais prendre au sérieux, je le dis sans hésitation, ce singulier argument, que notre collègue s'obstine à nous présenter, avec son imperturbable sang-froid et son ton dogmatique habituel, savoir que les cas où la maladie avait d'abord été considérée comme étant une fièvre typhoïde, devront être ultérieurement déclarés des cas de typhus, si la maladie s'est montrée contagieuse (2).

En effet, qui ne s'aperçoit du vice de ce raisonnement? La question agitée devant l'Académie est de savoir si la fièvre typhoïde est contagieuse, ou si elle ne l'est pas. Eh bien! au lieu de nous démontrer par des faits incontestables qu'elle ne l'est pas, M. Rochoux se borne à affirmer, d'un ton solennel, que, si, dans un cas donné, la maladie que, tout le premier, il aura considérée comme étant une fièvre typhoïde, se montre contagieuse, c'est qu'elle n'était pas une fièvre typhoïde. C'est, là, subordonner les faits eux-mêmes à une opinion préconçue. Aussi, ne suivrai-je pas M. Rochoux sur le singulier terrain où il s'est placé, et j'aborde franchement la question de la contagion de la fièvre typhoïde.

Pour résoudre cette question, mettant de côté toutes les

(1) *Médecine des armées*, 3e partie, chap. VII, pag. 264.
(2) *Bulletin*, tom. X, pag. 746.

formules vagues et les énoncés généraux de faits de transmission de la maladie, j'entends ne présenter ici que des faits qui ont été observés par moi-même avec tout le soin possible, mais dont je ferai précéder l'exposition de cette remarque, qui n'est peut-être pas sans quelque intérêt, que longtemps je n'ai pas cru à la contagion de la fièvre typhoïde, qu'il a fallu que des faits nombreux, qui semblent s'être accumulés à dessein sous mes yeux, vinssent me donner une conviction contraire.

Tous les faits que je vais rapporter, je les ai recueillis directement dans ma pratique, au sein de familles riches, ou au moins aisées, et, dans tous les cas sans exception, environnées des conditions hygiéniques désirables; par conséquent, sans qu'on puisse invoquer l'existence de prétendus foyers d'infection, où tous ceux qui y prolongeraient leur séjour contracteraient une même maladie, parce que des conditions délétères se trouveraient y exister. En un mot, il ne s'agit point ici d'infection, mais de contagion.

Premier fait. — Dans l'été de 1838, un jeune garçon de six ans habitait, à Passy, la jolie et salubre maison de campagne de son père, homme très riche, lorsqu'il y contracta une fièvre typhoïde. Pendant la durée de la maladie, on amena fréquemment dans sa chambre et on fit asseoir sur son lit sa petite sœur, âgée de deux ans, et celle-ci ne tarda pas à contracter la fièvre typhoïde. Si, pour expliquer la maladie de la petite-fille, autrement que par la contagion, on était tenté d'invoquer la simultanéité d'action d'une cause morbifique générale sur ces deux jeunes sujets, habitant une même maison, je ferais observer que six autres enfants de la même famille, dont aucun n'a eu de rapports avec le jeune malade, habitaient également cette charmante maison de campagne, et qu'aucun d'eux n'a été alors ni depuis atteint de fièvre typhoïde.

Deuxième fait. — Une femme de chambre, âgée de vingt-cinq ans, parfaitement logée dans un magnifique hôtel du faubourg du Roule, se trouve, un jour du printemps de 1835, atteinte d'une fièvre typhoïde grave; les soins de pro-

preté les plus minutieux lui sont donnés, mais, à plusieurs reprises, une de ses compagnes amène dans la chambre, et fait jouer sur le lit de la malade, un enfant de quatre ans et demi, fils de la riche dame russe au service de laquelle ces filles sont attachées; et l'enfant ne tarde pas à être lui-même affecté d'une fièvre typhoïde. Quelles influences délétères pourrait-on supposer avoir existé dans ce bel hôtel et dans la chambre de la jeune femme de chambre? D'ailleurs, quatre autres enfants, frères et sœurs du petit malade, habitaient également l'hôtel, mais aucun d'eux n'entra jamais dans la chambre qu'occupait la domestique malade. Le petit garçon, qui seul y a été introduit, et y a séjourné sur le lit de cette dernière, a été le seul aussi qui ait contracté la fièvre typhoïde.

Troisième fait. — Une petite fille de six ans, ayant pour père un graveur distingué, est conduite, au printemps de 1842, de la maison parfaitement saine que son père occupe dans la rue du Coq-Saint-Honoré, dans une maison très bien tenue aussi de la rue Saint-Victor, au voisinage du Jardin-des-Plantes, où elle trouve une cousine, âgée de dix-huit ans, à peine commençant la convalescence d'une fièvre typhoïde très grave. L'enfant s'asseoit, et reste pendant plus d'une heure sur un canapé, à côté de la jeune malade, qui la prend dans ses bras et l'embrasse à plusieurs reprises. Bientôt, cette petite fille a elle-même une fièvre typhoïde.

Quatrième fait. — En 1844, le jeune fils d'un riche négociant, élève d'un de nos colléges royaux, contracte une fièvre typhoïde assez grave. Sa mère le retire de l'infirmerie du collége, le reçoit dans sa chambre, qui est vaste, aérée, bien tenue, le couche dans son propre lit, le soigne de ses mains, pendant tout le temps que dure sa maladie; et quand l'enfant est convalescent, c'est elle qui tombe à son tour, et elle éprouve une fièvre typhoïde des plus graves, qui met ses jours en danger. Certes, dans la riche maison qu'habite cette dame, au centre de la Chaussée-d'Antin, il faudrait un œil bien perçant pour trouver quelque cause d'insalubrité,

quelque foyer d'infection existant autour du petit malade, qui ait pu déterminer la maladie de la mère.

Cinquième fait. — Un jeune homme, employé à Versailles comme domestique, est atteint, dans les premiers mois de 1843, d'une fièvre typhoïde du caractère le plus grave, et il en est traité à l'hôpital civil de cette même ville. A peine convalescent, lorsqu'il est transportable, sa mère, concierge dans une des plus belles maisons de la rue Taranne (précisément celle que j'habite), et demeurant dans une loge spacieuse, parfaitement aérée, tenue très propre, et récemment remise à neuf, le fait transporter chez elle, le couche dans son propre lit, où elle le remplace quelquefois pendant le jour, tandis qu'il est établi dans un grand fauteuil, où elle-même passe les nuits. Le jeune homme n'est pas encore complétement rétabli, que sa pauvre mère tombe malade, et succombe bientôt à une fièvre typhoïde du caractère le plus grave, avec une énorme escarre au sacrum. Si l'intensité de la maladie du jeune homme, et la transmission non douteuse de cette même affection à la mère, qui y a succombé, faisait dire par M. Rochoux que, dans ce cas, il s'agissait d'un typhus, et non d'une fièvre typhoïde, je répondrais seulement qu'à Versailles les médecins de l'hôpital civil ont qualifié de fièvre typhoïde la maladie du fils, et qu'à Paris, notre savant collègue, M. Honoré, qui a bien voulu s'adjoindre à moi pour donner des soins à la mère, qu'il connaissait depuis longtemps, a porté le même diagnostic de l'affection grave à laquelle a succombé cette malheureuse femme. Il serait par trop commode pour l'auteur d'un système, quand un fait bien avéré viendrait déranger ses combinaisons théoriques, de pouvoir, sans posséder une connaissance personnelle des faits, prétendre qu'il y a eu erreur de diagnostic, et de venir changer une dénomination qui a été donnée par d'autres médecins en connaissance de cause!

Sixième fait. — Une jeune fille de treize ans éprouve, en 1833, une fièvre typhoïde de forme adynamique très prononcée, dans un appartement modeste, mais sain et tenu proprement, de la rue Taranne. Sa sœur, âgée de dix-huit ans,

lui prodigue des soins empressés, concurremment avec leur mère et une femme de chambre âgée. Bientôt, la fille aînée tombe malade à son tour, et c'est aussi d'une fièvre typhoïde qu'elle est atteinte. Cette jeune personne avait, à plusieurs reprises, donné des soins assidus à sa jeune sœur pour d'autres maladies, que cette dernière avait éprouvées depuis son enfance ; elle en avait souvent ressenti beaucoup de fatigue, et même s'était, à plusieurs reprises, trouvée assez indisposée ; mais ce n'a été que quand sa jeune sœur a été soignée par elle dans le cours d'une fièvre typhoïde qu'elle a contracté elle-même cette dernière affection.

Septième et huitième faits. — Un petit garçon de onze ans, fils d'un employé du ministère des finances, est atteint, dans l'hiver de 1838, d'une fièvre typhoïde ataxo-adynamique d'une grande gravité, dans un modeste, mais sain et propre appartement d'une maison située auprès de l'église Saint-Sulpice. Son père, âgé de cinquante ans, qui passe quelques nuits auprès de son lit, et qui lui donne des soins pendant le jour, tombe malade quand l'enfant entre en convalescence, et il a pareillement une fièvre typhoïde très intense. Au bout de quelques semaines, c'est le tour du fils aîné, âgé de dix-sept ans, et c'est encore d'une fièvre typhoïde que celui-ci est affecté. La mère, à son tour aussi, tombe malade, et elle a de la fièvre pendant plusieurs jours ; mais, pour cette fois, ce n'est plus la fièvre typhoïde qui est produite, parce que la femme dont nous parlons en avait été affectée quelques années auparavant ; c'est une simple fièvre éphémère inflammatoire, suite de fatigues excessives et d'inquiétudes qui se sont continuées pendant plus de deux mois.

Les conditions hygiéniques étaient favorables, quelquefois même elles étaient excellentes dans les divers cas que je viens de communiquer à l'Académie ; et cependant, vous avez vu, messieurs, qu'à l'instar de ce qui se passe dans la rougeole, que je prends pour terme de comparaison, comme j'aurais pu prendre également la variole ou la scarlatine, voilà qu'à la suite de la maladie des premiers sujets, quelques uns des assistants, mais exclusivement parmi ceux-ci

les individus qui ont eu avec les malades des rapports directs, intimes, plus ou moins prolongés, et qui jusque là n'avaient pas encore éprouvé cette maladie, ont, à leur tour, contracté, non pas une forte courbature, une fièvre de fatigue, un catarrhe pulmonaire, une fluxion de poitrine, un rhumatisme général, comme il est fréquent que cela a lieu à la suite de grandes fatigues, de veilles prolongées, d'inquiétudes sans fin, et surtout de la violation de la plupart des règles de l'hygiène générale et privée; mais bien une fièvre typhoïde, tout comme en avaient eu les malades mêmes qu'ils ont fréquentés. J'en demande pardon, mais la logique des faits me semble valoir mieux que les arguties des sophistes, et je crois fermement être dans le vrai, quand je conclus que, dans tous les cas que j'ai rapportés, la fièvre typhoïde a procédé absolument comme le font les fièvres exanthémateuses; qu'en un mot, elle s'est montrée contagieuse, sans avoir pour cela, je le répète à dessein, cessé d'être ce qu'on est convenu d'appeler la fièvre typhoïde, sans qu'il y ait eu erreur de diagnostic; en un mot, sans qu'il se soit agi, dans tous ces cas, du typhus, en donnant à ce mot la signification restreinte que lui assigne M. Rochoux. Car, je l'ai dit en commençant, pour moi, les deux affections sont une seule et même maladie, et c'est précisément pour cela que, théoriquement même, je regarderais la fièvre typhoïde comme devant être contagieuse.

Voilà donc huit faits recueillis dans ma pratique particulière, qui établissent la contagion de la fièvre typhoïde. Mais pourquoi de semblables faits paraissent-ils être si peu communs? Pourquoi le nombre des médecins qui n'en observent pas de pareils est-il si grand, que M. Rochoux n'a pas craint de dire que personne n'en voit? Ne serait-ce pas qu'on ne les cherche pas avec assez de soin, ou plutôt que les circonstances ont été moins favorables pour d'autres qu'elles ne l'ont été pour moi? Je m'explique.

C'est toujours sur des sujets d'une même famille, d'une même maison que les faits qui me sont propres ont été observés; et dès lors, ils l'ont été par une même personne, qui

en a connu toutes les circonstances, et qui a pu en saisir tous les rapports. Mais si la petite fille de deux ans qui a été amenée, à plusieurs reprises, par sa bonne auprès du lit de son jeune frère, au lieu d'être la sœur de ce dernier, de sorte qu'étant tombée malade à son tour, c'est encore moi qui ai été appelé à lui donner des soins; si, dis-je, cette petite fille eût été un enfant du voisinage, elle n'aurait pas moins été malade à la suite de ces visites intempestives; mais il est bien probable que le médecin de sa famille aurait ignoré la circonstance de ces mêmes visites; et dès lors, rien ne l'aurait porté à voir, dans le cas de fièvre typhoïde qu'il aurait eu sous les yeux, un exemple de la contagion de cette maladie.

De même, quand la femme de chambre de la dame russe a transmis sa maladie au jeune fils de sa maîtresse, si cet enfant avait appartenu à une famille logée hors de l'hôtel, ce nouvel exemple de la transmission de la fièvre typhoïde n'aurait pas même été soupçonné, ni par le médecin, ni par les parents eux-mêmes, qui auraient très probablement ignoré les communications imprudentes qu'on avait laissées s'établir entre leur petit garçon et une personne malade.

C'est au hasard que j'ai dû d'avoir aperçu dans la demeure du concierge de la maison que j'habite le jeune homme, à peine convalescent, qui y était venu, quelques jours auparavant, de Versailles. Sans cette rencontre fortuite, qui n'a même eu lieu que lorsque la mère de ce jeune homme était déjà malade, j'aurais complétement ignoré que cette femme avait alterné avec son fils dans un même lit, avant de contracter la maladie à laquelle elle a succombé.

Si, sans me préoccuper un moment de la question de la contagion, je n'avais pas adressé de nombreuses demandes à l'épouse du graveur de la rue du Coq-Saint-Honoré, sur l'époque à laquelle avait commencé la maladie encore mal caractérisée de cette petite fille, je n'aurais certainement pas appris la circonstance, sans valeur, au jugement des parents, d'une visite inopportune qui avait été faite à une

jeune fille à peine convalescente d'une fièvre typhoïde (1).

Ce que je viens de dire pour ces quatre faits, je pourrais le dire de tous les autres. Cependant tous ces faits, quand j'en aurais toujours ignoré les circonstances, n'en auraient pas moins été des cas, selon moi, non contestables de transmission de la fièvre typhoïde, des malades à des personnes qui leur donnaient des soins, ou qui avaient eu des rapports même passagers avec eux. Ce qui aurait pu m'arriver doit avoir eu lieu le plus ordinairement pour d'autres praticiens, et je ne doute pas que beaucoup de faits semblables n'aient passé sous mes yeux sans que j'en aie eu connaissance. Que les praticiens qui hésitent à croire la fièvre typhoïde contagieuse apportent plus de soin qu'on ne le fait communément à s'enquérir de toutes les circonstances qui ont précédé la manifestation des cas de cette maladie qu'ils ont actuellement sous les yeux; au moins, qu'ils soient aussi bien servis que je l'ai été par le hasard, et il leur arrivera souvent, j'en suis convaincu, de pouvoir constater, comme j'ai pu le faire moi-même huit fois depuis douze ans, que d'intempestives communications avaient eu lieu.

Mais on objecte surtout que la fièvre typhoïde ne se montre pas contagieuse dans les hôpitaux, et naguère M. Rochoux a fait trembler la voûte de cette salle, en s'écriant que, depuis trente ans, il n'y a pas eu un seul exemple constaté de

(1) Il n'est pas sans intérêt d'apprendre par quelle circonstance fortuite on arrive quelquefois à la connaissance d'un fait important. Interrogés sur l'époque probable du commencement de la maladie de leur enfant, le père et la mère ne s'accordaient pas entre eux, quand la mère dit : Je suis certaine de ce que j'avance; c'est juste sept jours après la promenade qu'elle a faite au Jardin des Plantes. Cette parole, qui ne signifiait rien pour moi, fut un trait de lumière pour le père, qui, sachant que, le même jour, la petite fille avait été conduite dans la rue Saint-Victor, chez sa cousine, à peine convalescente d'une fièvre typhoïde grave, me signala ce dernier fait, et m'en demanda la portée. La communication entre les deux sujets était un fait certain; mais si, par hasard, le père ne se fût pas trouvé présent au moment de ma visite, je n'en aurais rien su !

contagion de malade à malade dans ces établissements, quoique, dans ce long espace de temps, des milliers de fièvres typhoïdes y aient été observées. Je ne répondrai pas à M. Rochoux que, par une erreur de mémoire, sans doute, il a fait dire, à ce sujet, à M. Louis le plus grand non-sens qu'on puisse imaginer. Selon M. Rochoux, M. Louis aurait dit qu'un fait qu'il présentait comme un exemple de contagion serait très probant s'il était avéré; et sur cela, M. Rochoux de triompher! Malheureusement pour l'argument de M. Rochoux, M. Louis n'a rien dit de semblable. M. Louis, en parlant, non pas d'un fait unique, mais de trois faits de contagion de malade à malade, qu'il a observés lui-même, a dit que: « Si des faits aussi peu nombreux, ce qui est loin de signifier non avérés, pouvaient servir de base pour une conclusion générale, etc. (1). » Quant à moi, qui, n'ayant pas de service dans les hôpitaux, ne vais que par occasion dans ces établissements, je puis affirmer à M. Rochoux que j'ai vu, dans l'automne de 1835, un cas où la contagion m'a semblé être incontestable.

Dans une salle fort saine de l'Hôtel-Dieu, et précisément à peu de distance d'une fenêtre, un lit vide se trouvait placé entre deux autres lits, occupés l'un et l'autre par des malades atteints d'une fièvre typhoïde grave, mais dont ils guérirent tous les deux. Un homme d'environ trente ans vint coucher, pendant quelques jours, dans ce lit vide pour se faire traiter d'une légère colique saturnine. Il en était guéri depuis plusieurs jours, et le médecin allait faire retirer sa pancarte, quand cet homme, qui n'avait pas d'ouvrage, lui demanda et obtint de lui de prolonger son séjour dans la salle. Il était enfin arrivé au jour fixé, quand il présenta quelques symptômes d'une indisposition commençante; bientôt la fièvre typhoïde se déclara, et il y succomba. Personne ne faisait attention au fait dont je viens de donner le précis; ce fut moi qui le fis remarquer au médecin chargé du service et à l'interne de la salle. L'un et l'autre n'y avaient vu qu'un fait de

(1) *Recherches sur la fièvre typhoïde.* Paris, 1841, 2e édit., t. II, p. 375.

coïncidence, et ils me déclarèrent n'en avoir pas encore observé de semblables; assertion que je me permettrai de dire être de peu de valeur, puisque ces honorables praticiens auraient, sans moi, laissé passer inaperçu le cas que je signalais à leur attention. Dès lors, qui peut affirmer qu'ils n'en ont pas laissé passer d'autres? — D'un autre côté, si l'homme dont je viens de raconter l'histoire était sorti de l'hôpital le matin même du jour où il a éprouvé les premiers symptômes de la maladie à laquelle il a succombé, il aurait bien pu être envoyé dans un autre hôpital, ou seulement même dans un autre service médical, et assurément il n'aurait pas songé à parler à son nouveau médecin de la circonstance du séjour qu'il venait de faire pendant près de quinze jours entre deux malades, atteints l'un et l'autre d'une fièvre typhoïde grave. Dans ma conviction, c'est au voisinage de ces deux malades qu'il a dû la maladie de même nature à laquelle il a succombé; mais, dans la supposition que je fais en ce moment d'un changement de salle, cet exemple de contagion serait resté inaperçu. Le fait en eût-il été moins réel?

Mais il est une cause incontestable de la rareté des faits de contagion de la fièvre typhoïde parmi les adultes, soit parmi les étudiants qui fréquentent les hôpitaux, soit parmi les malades qu'on admet dans ces établissements, cause qui, tant qu'elle ne sera pas écartée par les non-contagionistes, rendra de peu de valeur les objections fondées sur la rareté apparente des cas de transmission de la maladie dans un temps donné. Voici en quoi consiste cette cause. Il est à peu près généralement admis par tous les observateurs que la fièvre typhoïde n'attaque un sujet qu'une fois dans le cours de la vie. Dès lors, quand une personne l'a éprouvée une fois, elle peut fréquenter impunément les malades qui en sont actuellement affectés; tout comme ceux qui ont eu la rougeole ou la variole peuvent, avec une entière immunité, fréquenter les rubéoleux et les varioleux : aussi, avant de crier merveille en voyant que tant d'étudiants qui vont journellement dans les hôpitaux où cette maladie règne constamment, n'y

contractent pas la fièvre typhoïde, ce qui, d'ailleurs, admet de nombreuses exceptions, et au lieu d'en conclure que la fièvre typhoïde n'est pas contagieuse, qu'on s'enquière soigneusement si ces jeunes gens n'ont pas éprouvé eux-mêmes la maladie dont il est ici question, quelques années, ou même longtemps avant de commencer leurs études médicales, tout comme M. Guersant en avait eu une, et M. Bretonneau une aussi, avant de quitter leur province pour venir à Paris, où ils ont pu fréquenter impunément, dans les salles de la clinique de Corvisart, des malades actuellement atteints d'une fièvre typhoïde; tandis qu'un de leurs condisciples, qui n'avait pas eu le même avantage qu'eux, y contractait la maladie, à laquelle il succombait (1).

Ce qui arrive aux étudiants doit également arriver aux malades qui, après avoir éprouvé une première fois une fièvre typhoïde, à une époque plus ou moins ancienne, peuvent venir impunément dans les salles des hôpitaux, au milieu de sujets actuellement atteints de cette même affection. Et cette condition d'immunité acquise doit d'autant plus fréquemment se rencontrer dans les hôpitaux, qu'il est vraiment remarquable combien est grand le nombre des enfants en bas âge, de quelques mois même de naissance, qui éprouvent, à cette époque si peu avancée de l'existence, une fièvre typhoïde (2), qui les préservera, pour le reste de leur vie, d'une nouvelle atteinte de cette maladie; mais qui nécessairement ne leur aura laissé aucun souvenir, de sorte que, faute de savoir cette circonstance antérieure, on verra dans l'immunité dont jouiront un millier de malades atteints de la fièvre typhoïde, une preuve que cette dernière affection n'est pas contagieuse. Et cependant, en est-il ainsi? J'ai donc raison de soutenir qu'avant de s'appuyer, comme on le fait, pour

(1) *Archives générales de médecine*, tome XXI, page 81.

(2) Le nombre des très jeunes sujets que la fièvre typhoïde atteint est si considérable, que dans le court espace de quelques semestres, MM. Becquerel, Roger et Taupin, en ont observé cent quarante-deux cas. (Voir mon ouvrage *De l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde*. Paris, 1844, page 307.)

nier la contagion de la fièvre typhoïde, sur la rareté apparente des cas de transmission de cette affection dans les hôpitaux consacrés aux adultes, il faudrait qu'on nous démontrât préalablement que les nombreux sujets qui se trouvent actuellement en rapport de voisinage avec les malades, n'ont jamais éprouvé eux-mêmes la fièvre typhoïde, à une époque plus ou moins reculée de leur existence.

Le défaut de transmission actuelle de la fièvre typhoïde dans une série de cas ne prouve donc aucunement que cette maladie n'est pas contagieuse. Si la petite fille de Passy, l'enfant de la dame russe, la fille du graveur, la femme du négociant, celle du concierge, le frère aîné et le père du petit garçon de onze ans, dont j'ai parlé précédemment, avaient tous eu la fièvre typhoïde plus ou moins longtemps auparavant, ils ne l'auraient pas contractée de nouveau, les uns en se couchant dans le lit des malades, les autres en soignant ces derniers ; mais la fièvre typhoïde en aurait-elle été moins contagieuse de sa nature, *per se*, pour employer une expression dont M. Moreau s'est servi dans cette enceinte, parce qu'elle n'aurait pas trouvé actuellement des sujets vierges pour exercer sur eux son action ? Quiconque a éprouvé une fois la variole, la rougeole, la scarlatine, peut fréquenter impunément des varioleux, des rubéoleux, des scarlatineux ; mais la variole, la rougeole, la scarlatine, en sont-elles moins essentiellement des maladies contagieuses ?

Encore quelques mots, et je termine. Les trois pyrexies exanthémateuses que je viens de nommer présentent pour caractères communs de n'attaquer un sujet qu'une seule fois, sauf de rares exceptions, bien entendu ; — de se développer surtout chez les jeunes sujets, toutefois sans que les plus âgés en soient complétement exempts ; — de présenter un exanthème propre, disséminé, et elles sont contagieuses. Or, la fièvre typhoïde n'attaque également un sujet qu'une fois dans le cours de la vie ; — elle affecte spécialement les jeunes sujets, bien que de plus âgés en soient encore atteints ; — elle s'accompagne d'un exanthème disséminé, qui lui est exclusivement propre. Ne serait-il pas logique de conclure

qu'elle aussi est contagieuse? Je crois, du reste, avoir surabondamment démontré, dans cette courte note, qu'il ne s'agit pas seulement d'une déduction logique, mais qu'il résulte de faits bien observés que la fièvre typhoïde est en effet contagieuse.

Messieurs, mon opinion propre, je le reconnais sans une feinte humilité, n'a pas une telle autorité qu'elle doive nécessairement entraîner la conviction de tous ceux qui m'écoutent : aussi j'emprunterai, en finissant, les paroles dont s'est servi un de nos collègues, que nous sommes habitués à écouter avec confiance, M. Louis : « La faculté contagieuse de l'affection typhoïde me paraissant démontrée par les faits, je l'admets sans hésitation (1). » Et j'ai la satisfaction de voir ma conviction partagée par plusieurs d'entre vous. Telle est, en effet, l'opinion formelle de M. le professeur Chomel, de M. le professeur Andral, de M. le professeur Moreau, de M. Jolly, de M. Bricheteau lui-même. En aussi bonne compagnie, messieurs, je puis attendre avec patience la conversion de l'honorable M. Rochoux.

—

DISCUSSION.

M. Rochoux : Messieurs, la science vit de distinctions; dès lors toute distinction fondée constitue un progrès : aussi la vérité est-elle toujours du côté de celui qui distingue le plus et le mieux. Voyez, par exemple, ce qui s'est passé depuis fort peu d'années pour la dartre et l'ophthalmie. Combien ne distingue-t-on pas, pour chacun de ces deux cas, d'affections dont l'existence semble avoir été tout nouvellement révélée! Cependant, il s'en faut bien que cette manière de voir soit goûtée de tout le monde. Par exemple, nous avons tous vu naguère Lassis s'efforcer de rattacher toutes les fièvres sporadiques, et même toutes les épidémies fébriles, aux modifications d'une seule affection, la fièvre inflammatoire. En ajoutant successivement quelques symptômes

(1) *Recherches sur la fièvre typhoïde*, 2e édit., tome II, page 377.

à ceux de cette maladie, en leur donnant une durée, une intensité, etc., plus ou moins grandes, il se vantait d'obtenir une fièvre bilieuse, une fièvre muqueuse, une fièvre adynamique, une fièvre ataxique, et enfin, la fièvre jaune, la peste et le choléra. On ne va pas tout-à-fait aussi loin quand on se borne à confondre le typhus avec la dothinentérite; mais on s'engage dans une voie qui conduit tout esprit conséquent au point où était arrivé Lassis. C'est pour signaler et empêcher, s'il se peut, ce premier pas rétrograde que je vais m'efforcer de vous faire voir combien le typhus nosocomial et la dothinentérite diffèrent sous le rapport, 1° des causes, 2° des symptômes, 3° des lésions d'organes, 4° du traitement.

1° *Causes.* — L'*a b c* de la pathogénie nous apprend que dans toute maladie la souffrance physique, le mode d'affection de l'organisme est toujours en rapport avec la manière d'agir, avec la nature de l'agent morbifère; en un mot, que la réaction est toujours en rapport avec l'action (1). C'est ainsi que, dans l'empoisonnement par l'opium, l'acide hydrocyanique, les champignons; par le plomb, le cuivre ou l'arsenic, la maladie, c'est-à-dire la manière dont le corps souffre, est réellement très différent, et constitue autant d'affections distinctes. Par là même raison, on ne pourra pas douter que le typhus et la dothinentérite ne soient des maladies différentes, si, comme on va le voir, il est prouvé que les causes de ces deux maladies ne sont pas les mêmes. Voyons d'abord pour le typhus.

Deux causes principales le développent et le propagent, à savoir, l'encombrement et la contagion. Il suffit, pour s'en convaincre, de recueillir un instant ses souvenirs par rapport aux vingt ou trente épidémies qui ont régné en Europe durant les guerres de la République et de l'Empire. Résultat inévitable de l'action combinée de ces deux ordres de causes, le typhus a toujours paru et disparu avec elles. Sa contagion

(1) Hufeland, *Idées sur la pathogénie*, etc. *Bib. german.*, tom. III, pag. 195 et suiv.

surtout a dû frapper les esprits les plus rebelles à l'évidence, quand on a vu ce mal se répandre sur une ligne de plus de cent soixante lieues, de Bayonne à Auxerre (1).

Au lieu de se montrer avec cette évidence, les causes de la dothinentérite sont des plus obscures. Ce que l'on sait de moins douteux à leur égard se borne à quelques données sur l'influence du climat, de la nourriture et de l'âge. Il paraît bien démontré que le climat de Paris exerce, par rapport à la production de la dothinentérite, une action des plus fâcheuses, quand on voit les élèves en droit, les maçons nouvellement arrivés de leur pays, être aussi bien frappés de cette maladie que les élèves en médecine (2). On ne révoquera pas non plus en doute l'influence de la nourriture, si l'on veut se rappeler que l'infortuné Stark, à qui l'on doit un ouvrage du plus grand mérite sur les tubercules (3), bien antérieur aux travaux de Bayle et de Laënnec (4), a succombé à une dothinentérite (5) évidemment provoquée par le genre de régime auquel il s'était expérimentalement soumis. L'âge peut également beaucoup sur la production de cette maladie, qui, comme on sait, attaque de préférence les jeunes sujets, si bien qu'il est à peu près sans exemple de la voir sur des individus de cinquante et même de quarante ans. Au lieu de cela, le typhus ne connaît pas les limites de l'âge. De la Roche en est mort à soixante-dix ans; Defrasne n'était guère moins vieux quand il en a été mortellement frappé, et le Titien avait quatre-vingt-dix-sept ans quand il en fut victime. La contagion, si évidente dans le typhus, l'est si peu dans la dothinentérite, que, depuis trente ans, on n'en a pas observé dans tous les hôpitaux de Paris un seul exemple bien avéré, et qu'un des élèves de M. Bretonneau, M. Henri Philippe, dit n'en avoir pas rencontré un seul cas pendant les six ans qu'il a passés, à Tours, dans

(1) *Bulletin de la Faculté de médecine*, tom. VII, pag. 107 et suiv.

(2) *Archives générales de médecine*, tom. VII, 3e série, pag. 158.

(3) *The works of the last William Stark*. Tubercle, pag. 26 à 30.

(4) *Recherches sur la phthisie pulmonaire. — De l'ausculti. médiate.*

(5) *An account of doctor Stark's last illness*, etc. *Clinical and anat. observ.*, pag. 189.

le service de M. Bretonneau (1). On n'aurait pas plus de raison pour la rapporter à l'encombrement; car, sans aller jusqu'à dire que l'inobservation des règles de l'hygiène est nulle par rapport à sa production, il faut bien reconnaître qu'elle se développe chez des sujets vivant dans les meilleures conditions hygiéniques. Autrement, la population riche ou seulement aisée n'aurait rien à craindre de la dothinentérite.

2° *Symptômes.* — L'importance du petit nombre de ceux dont nous croyons devoir dire quelques mots se fera aisément sentir. Vient d'abord le délire τυφος, d'où la maladie a tiré son nom. Il ne manque jamais de se montrer dans le typhus, où il offre un caractère tout particulier, que reconnaissent très bien ceux qui ont eu occasion de l'observer. Comme le délire de la peste, il ressemble beaucoup à celui de l'ivresse (2). La plupart du temps, le délire manque dans la dothinentérite, durant laquelle il se montre avec des caractères fort variables. Presque tous les sujets atteints du typhus ont un éclat, un luisant des yeux, produit par une injection vasculaire très fine de la conjonctive, que beaucoup d'auteurs ont signalée (3). Ce symptôme est encore plus prononcé dans la peste ou typhus d'Orient; à ce point, que d'anciens médecins des Echelles se sont vantés de pouvoir reconnaître un pestiféré à trente pas, rien qu'à ses yeux (4). Rien de pareil n'a assurément lieu dans la dothinentérite. Presque tous les auteurs ont signalé, en outre, l'odeur toute particulière des sujets atteints de typhus (5). Mais, parmi les symptômes de détail qu'ils présentent constamment, c'est surtout l'éruption pétéchiale qui mérite d'attirer notre attention.

(1) *Essai sur la gastro-entérite folliculeuse*, Dissertation inaugurale. Paris, 1829, n. 124.

(2) Lachèze, *Note sur la peste*, etc. *Bull. de l'Acad.*, tom. I, pag. 356. — Bulard, *De la peste orientale*, pag. 79.

(3) *Archives générales*, etc., tom. VII, 3e série, pag. 158.

(4) *Pièces historiques sur la peste de 1720*, etc., tom I, pag. 207.

(5) Drogart, *Dissertation sur le typhus*, pag. 24. — Landouzy, *Mémoire sur l'épidémie*, etc., *Arch. générales de médecine*, janvier 1842, pag. 19.

On a souvent confondu avec elle, et les auteurs les plus modernes ne sont pas à l'abri de ce reproche (1), le *pourpre* ou les taches pourprées. Celles-ci, comme on sait, consistent dans de petites macules, de petites hémorrhagies sous-épidermiques, qui compliquent une foule de maladies de caractères différents, la variole, les fièvres puerpérales, la fièvre jaune, le typhus aussi bien que la dothinentérite, et ne peuvent établir aucun rapprochement rationnel entre les unes ou les autres de ces maladies. Mais il en est tout autrement des pétéchies. Suivant Pringle, dont l'opinion est pour moi d'un grand poids, elles ne manquent jamais de se montrer dans le typhus (2). Elles étaient un symptôme habituel de la peste d'Athènes, durant laquelle, au rapport de Thucydide, « le corps se couvrait de petits boutons (3). » Le même symptôme a été observé dans les fièvres pestilentielles de Morée, en 1828 (4), par M. Lardon, et ce fait nous montre, comme beaucoup d'autres, combien la nature est constante dans sa marche. Ne soyons donc pas surpris de voir l'éruption pétéchiale décrite par tous les auteurs qui, depuis la renaissance jusqu'à nos jours, ont observé le typhus tel que Fracastor, Ambroise Paré, Villalba, Lew, Razori, Biett, etc. (5). Ce qui doit au contraire nous étonner, c'est de voir beaucoup d'écrivains, entre autres Shattuck, Steward, etc. (6), confondre les taches pourprées avec l'éruption pétéchiale; et d'autres prétendre que les taches rosées de la dothinentérite sont la

(1) Shattuck, *Archives générales de médecine*, octobre 1839, pag. 174 et 175.

(2) *Observations sur les maladies des armées*, etc., tom. II, pag. 99.

(3) *De bello peloponesiaco*, lib. II, pag. 1.

(4) *Archives génér. de médecine*, rapport de MM. Bouillaud et Double, pag. 413.

(5) *De contagione*, pag. 120. — *De la peste*, pag. 554. — Villalba, *Epidemiologia espanola*, tom. I, pag. 102 à 112. — V. Sydenham, *Op. omnia*, tom. II. *De morb. petechiali*, pag. 285. — *Histoire de la fièvre pétéchiale de Gênes*. — *Quelques observ. sur la phrén. aiguë*. Dissert. inaug., 1814, pag. 27.

(6) *Archives générales de médecine*, octobre 1839, pag. 174. — Même recueil, novembre 1840, pag. 317, *Considérations sur le typhus*.

même chose que cette éruption (1). Quelques mots suffiront pour vous montrer combien ces deux ordres de symptômes diffèrent.

Les taches rosées consistent en de petites élevures arrondies de deux à quatre millimètres de diamètre, d'un rouge rosé, pâlissant par la pression du doigt, ayant pour siége le réseau muqueux, qui, dans les points où elles se forment, offrent une sorte d'engorgement et de dureté susceptible de persister pendant une huitaine de jours. Elles manquent dans le quart des cas au moins, et, dans d'autres, sont quelquefois au nombre de quatre à vingt tout au plus (2). Au lieu de cela, l'exanthème du typhus, assez semblable pour la forme aux points disséminés qui se trouvent entre les plaques agminées de la rougeole, ne manque jamais de se montrer vers le sixième jour. L'éruption se fait en douze ou quinze heures, et, en moins de quarante-huit heures, est suivie d'une desquamation furfuracée, qui en est la dernière phase. C'est sans doute par le peu de durée de ce symptôme qu'on peut s'expliquer comment certains observateurs, par exemple M. Pellicot, disent l'avoir vu souvent manquer (3); et d'autres, comme M. Landouzy, ne l'ont pas même mentionné (4). Peut-on, quoi qu'il en soit, rien trouver de moins ressemblant que ces deux ordres d'affections déclarées identiques par M. Chomel (5) ?

D'aussi grandes différences dans les principaux symptômes de la dothinentérite en font supposer de non moins grandes dans la marche générale des deux affections, et c'est aussi ce qui a lieu. En effet, tandis que dans la dothinentérite, il est bien rare de voir la mort arriver avant le quatrième ou cinquième jour, rien n'est fréquent comme de voir des sujets atteints du typhus périr du premier au se-

(1) Chomel, *Leçons cliniques*, etc., publiées par Genest, pag. 23.

(2) *Op. cit.*, pag 18.

(3) *Lettre inédite.*

(4) *Mémoire sur l'épidémie du typhus*, etc. *Archives générales*, janvier et février 1842, pag. 31 et 321.

(5) *Leçons cliniques*, pag. 336.

cond jour, et même dès les premières heures de leur maladie. A peu près aussi régulier dans sa marche que la variole ou la rougeole, dont il se rapproche à plus d'un égard, le typhus est presque toujours jugé avant le quatorzième jour. La dothinentérite, au contraire, a une durée moyenne à peu près double. Ce seul fait suffirait pour établir entre les deux maladies une démarcation des plus tranchées, quand même elles se ressembleraient sous tous les autres rapports autant que jusqu'à présent nous les trouvons différentes.

3° *Lésions d'organes.* — On peut dire, avec vérité, que l'anatomie pathologique des fièvres n'a commencé en France que depuis la publication, en 1813, de l'ouvrage de MM. Petit et Serres (1), car l'ouvrage de Prost (2), quoique d'un mérite très réel, était, sans doute à cause de son obscure diffusion, resté à peu près inconnu. Il s'ensuit qu'il faut attendre de l'avenir la connaissance des lésions anatomiques propres au typhus. Mais déjà nous pouvons nous assurer qu'elles ne sont pas celles de la dothinentérite. Ainsi, dans le typhus de Toulon, M. Pellicot a constaté sur tous les cadavres l'absence de l'éruption propre à la dothinentérite (3). Plus tard, le travail de Fleury est venu confirmer cette particularité (4). Aux Etats-Unis d'Amérique, M. Gehrard, dont les connaissances anatomiques sont bien connues, a fait des observations absolument semblables (5), avec lesquelles les recherches de M. Shattuck sont en parfaite harmonie (6). Des résultats analogues ont été obtenus dans la peste d'Orient (7). D'où nous croyons pouvoir conclure hardiment que

(1) *Traité de la fièvre entéro-mésenterique.*

(2) *Médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps.*

(3) *Archives générales de médec.*, février 1840, pag. 265. — De Villars, Dissertation inaugurale, 1835.

(4) *Mémoires de l'Académie de médecine*, tom. III. *Histoire de la maladie*, etc., pag. 518.

(5) La *Presse médicale*, août 1837. *Histoire du typhus qui a régné*, etc.

(6) Voy. *Arch. gén. de médec.*, octobre 1839, pag. 134.

(7) Lachèze, *Note sur la peste*, etc. *Bull. de l'Acad.*, tom. I, pag. 361. — Bulard, *De la peste orientale*, pag. 66.

la dothinentérite et le typhus ne diffèrent pas moins sous le rapport des lésions anatomiques que sous celui des causes et des symptômes.

4° *Traitement.* Les données fournies par la thérapeutique sont en général si incertaines que vouloir les employer à élucider une question de pathologie serait, dans bien des cas, s'exposer au reproche de vouloir éclaircir *obscurum per obscurius* : aussi ne dirai-je rien ici du traitement curatif, sans pour cela cesser de le regarder comme très propre à fournir sa part de distinction dans la question qui nous occupe. Il me suffira, en ce qui la concerne, de quelques réflexions sur le traitement prophylactique, qui, reposant sur la connaissance des casues, jointe aux moyens de les éviter, prouve par son efficacité qu'on ne s'est pas mépris à leur égard. Par conséquent on ne peut pas s'empêcher d'accorder une part très grande d'influence à la contagion née de l'encombrement, quand on voit la maladie disparaître promptement et sans retour, en l'absence des causes dont nous la faisons dépendre. Ainsi, tandis que, durant les guerres de la République et de l'Empire, il ne s'est peut-être pas passé une seule année sans qu'elle ait fait de nombreuses victimes, indépendamment des grandes épidémies, voilà presque autant de temps écoulé sans qu'elle se soit montrée sur les soldats. En est-il de même de la dothinentérite? La question porte sa réponse avec elle, puisque aujourd'hui, comme il y a trente ans, on voit cette maladie frapper la population d'une façon à peu près toujours la même, et la mettre en quelque sorte en coupe réglée.

Ainsi, sous quelque point de vue qu'on étudie le typhus et la dothinentérite, on se convainc qu'il existe entre les deux maladies une différence radicale des plus grandes. Le nom de fièvre typhoïde appliqué à la dothinentérite est donc décidément vicieux ; car si les deux maladies sont de même nature, elles doivent porter le même nom. Si, au contraire, elles sont distinctes, l'épithète de typhoïde qui établit entre elles un rapprochement mensonger doit être encore plus rigoureusement proscrit. Dès lors le mieux serait de reprendre l'ancien nom de fièvre muqueuse, si l'on ne voulait pas adop-

ter celui de fièvre entéro-mésentérique, que l'important travail de Petit et de M. Serres semblerait devoir populariser en France.

Permettez-moi maintenant, messieurs, pour ne pas avoir l'air de me renfermer uniquement dans les généralités, d'ajouter un mot sur les huit faits de détail cités par M. Gaultier de Claubry, comme prouvant la contagion de la dothinentérite. Notre collègue en avait déjà rapporté sept (1), qui ne m'avaient pas paru décider la question, comme je l'ai fait remarquer dans le temps (2). Aujourd'hui je n'aurai pas à les critiquer, autrement que par le passé, et je me bornerai, à cause de cela, à dire que quand on veut entrer dans de pareils détails, il faut avoir les pièces sous les yeux pour être bien sûr de ne perdre de vue aucune circonstance du récit. Mais je n'ai besoin de rien de pareil pour assurer que j'avais, il y a un mois, cité exactement l'opinion de MM. Chomel et Louis, en présentant ces médecins comme n'admettant pas d'une manière affirmative la contagion de la dothinentérite. La preuve en est que les phrases de ces Messieurs citées par M. Gaultier de Claubry commencent par un *si*. Or, le *si* n'est pas encore, que je sache, rangé parmi les mots qui expriment une affirmation. Au reste, M. Chomel a fait si peu de progrès dans les idées de contagion, que malgré les deux cas de ce genre cités dans ses *Leçons*, publiées par M. Genest (3), il se montre à présent moins disposé peut-être qu'alors à croire à la contagion de la dothinentérite (4). Quant aux faits de contagion observés par M. Bricheteau (5), ils ont, ce me semble, été complétement réfutés par M. Poncard (6), au travail duquel je me contente de renvoyer les lecteurs. Pour aujourd'hui, j'en finirai avec les faits de détails, en mon-

(1) *Quelques réflexions sur la contagion*, etc. *Archiv. gén. de médecine*, octobre 1839, pag. 226 et suiv.

(2) *Le typhus nosocom. et la dothin.*, etc. *Archiv. gén. de médecine*, février 1840, pag. 160.

(3) *Leçons de clinique médicale*, etc., pag. 323.

(4) *Lancette française*, 26 octobre 1844, pag. 502.

(5) *Ib.*, 11 juillet 1839, *Confér. cliniques*.

(6) *Ib.*, 13 août 1839, pag. 380.

trant combien peu un auteur recommandable, M. Littré, a été fondé à voir des cas de dothinentérite, et de dothinentérite contagieuse (1), dans la maladie observée aux environs de Mente, par M. Navières.

Ce médecin dit bien réellement que quand quelque personne d'une même famille était atteinte de l'épidémie, presque toutes les autres ne tardaient pas à l'avoir; mais il assure, page 20, avoir soigné environ 150 malades dont 4 seulement ont succombé; et il termine en ajoutant, pag. 21, que trois de ces derniers eussent sans doute survécu, s'ils avaient été convenablement traités dès le début de leur maladie (2). N'est-il pas clair comme le jour que l'affection épidémique des environs de Mente n'était ni la dothinentérite ni une maladie contagieuse?

— M. Gaultier de Claubry répond que l'anatomie pathologique ne se faisait pas aussi mal, en 1811, que le prétend M. Rochoux. Je citerai, dit-il, les recherches de M. Ducastaing et de M. Cruveilhier. Ici M. Gaultier lit un passage de M. Cruveilhier d'où il résulte que les lésions anatomiques que laisse la fièvre typhoïde sont absolument les mêmes que celles qu'on observe après le typhus. Et ce témoignage lui paraît d'autant plus précieux que personne ne révoquera en doute les connaissances de cet habile anatomiste. Plus récemment M. Landouzy a fait les mêmes observations. De même, en 1814, M. Pellerin a parfaitement décrit les lésions de l'intestin et du mésentère. Il pourrait citer encore, pour leur exactitude, les recherches de MM. Hardy et Laurent.

Quant à l'opinion de M. Louis sur la contagion de la fièvre typhoïde, elle est loin d'être dubitative, et je renvoie M. Rochoux à l'ouvrage de notre confrère.

Finalement, M. Gaultier établit rapidement un parallèle entre la fièvre typhoïde et le typhus, et en maintient l'identité sous tous les rapports.

(1) *Dictionnaire de médecine*, 2e édit., tom. XVI. *Fièvre inflammatoire*, pag. 436.

(2) *Dissert. sur une épidémie de fièvre inf.*, etc. 1804.

M. Rochoux nie la contagion de la fièvre typhoïde; mais comment s'y prend-il? Au lieu de citer des faits directs, il se perd dans des généralités qui ne prouvent rien.

— M. MÉRAT: Je ne puis laisser passer sans réponse la phrase que vient de prononcer M. Rochoux: *Vous savez comment se faisait l'anatomie pathologique en* 1807. En 1807 florissait, à Paris, l'école de Corvisart, un de ceux qui ont fait avec le plus de soin l'ouverture des cadavres à la clinique interne qu'il professait avec tant de succès, et dont sont sortis un si grand nombre d'élèves distingués. Le *Traité des maladies du cœur* et celui de l'*Auscultation*, publiés par ce célèbre maître, prouveraient au besoin combien il étudiait l'anatomie pathologique. J'ai été dix ans chef de clinique sous Corvisart, et je puis assurer qu'il y a telle ouverture de cadavre qui nous occupait une heure et plus.

— M. CASTEL: Il y a ici deux questions à éclairer: l'analogie de la fièvre typhoïde avec le typhus, et la contagion de la fièvre typhoïde.

Sur le premier point, je maintiens l'identité des deux maladies. Eh! messieurs, n'y a-t-il pas analogie entre toutes les fièvres! Lisez les observateurs, et vous verrez que toutes les fièvres reconnaissent les mêmes causes, et se transforment l'une dans l'autre: ce sont donc des degrés de la même affection. En d'autres termes, toutes les fièvres forment entre elles une seule et même chaîne dont le dernier chaînon est occupé par la fièvre typhoïde: aussi, remarquez-le, elles laissent les mêmes lésions dans le cadavre: c'est une vérité dont il vous sera facile d'acquérir la preuve si vous relisez Rœderer et Wagler.

A l'égard de la contagion, je répète ce que j'ai déjà dit dans cette enceinte, il y a peu de temps. On ne s'entendra jamais tant qu'on la considérera comme un être absolu: c'est une chose relative, laquelle peut s'ajouter à la plupart des maladies sans en changer la nature. Il n'y a pas de maladie dont on puisse dire qu'elle est toujours contagieuse; il n'y en a pas dont on puisse dire qu'elle ne l'est jamais.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Questioni medico legali intorno alle diverse specie di follia. Opera di Luigi Ferrarese Napoli. Napoli, 1843. Un volume in-8.

2° Mémoire sur le goître et le crétinisme, par le docteur Mottard, secrétaire du Comice agricole de Saint-Jean-de-Maurienne. In-4 de 8 pag.

3° Journal de chirurgie de M. Malgaigne. Juin.

4° Notice sur Favre, médecin vétérinaire. In-8 de 8 pag.

5° Extrait du Moniteur universel et des Bulletins de la Société royale et centrale d'agriculture du département de la Seine. In-8 de 24 pag.

6° Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 23 et 24.

7° La Réaction, n. 53.

8° Gazette médicale de Paris, n. 25.

9° Gazette des Hôpitaux, 19, 21 et 24 juin.

10° Déontologie médicale des devoirs et des droits des médecins, par le docteur Max. Simon. Paris, 1845. Un volume in-8.

11° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 24.

12° Remarks on baths, water, swimming, shampooing heat, hot, cold and vapor baths, by M. L. Este. London, 1845. Brochure in-8 de 48 pag.

M. Poiseuille nous fait remarquer qu'en énonçant le rapport qu'il a lu au nom de la commission des épidémies, dans la séance du 24 juin, sur les travaux de M. Laignelet, nous avons omis de dire que ce rapport avait été demandé par M. le ministre de l'agriculture et du commerce, et qu'il a été adopté.

M. Poiseuille nous prie de reparer cette double omission.

SÉANCE DU 1er JUILLET 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 26 juin, pour demander l'avis de l'Académie touchant les effets des marais salants sur la santé publique. (*Commissaires:* MM. Chevallier, Gueneau de Mussy, Adelon, Jolly et Mélier.)

2° États des vaccinations du Cantal et de l'Allier. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

Lettre du docteur Hameau, médecin à La Teste :

« Messieurs, une maladie des plus graves, la pellagre, qui n'avait été vue que sur les rives du Pô et dans les Asturies, est observée en France depuis un certain temps, et commence à fixer l'attention du monde médical. Plusieurs médecins de diverses localités en citent des exemples, et tous semblent croire qu'ils sont les premiers à en parler, ou du moins aucun, que je sache, ne dit d'une manière bien précise quand, par qui, et dans quel pays de France elle a été trouvée pour la première fois. Est ce parce qu'ils l'ignorent? Cela pourrait être pour ce qui concerne plusieurs d'entre eux ; car celui qui a été assez heureux pour devancer en cela tous ses confrères est un médecin ignoré, passant sa vie dans des steppes, bien loin des lieux d'où la brillante renommée fait retentir ses échos!

» L'Académie, gardienne fidèle des droits que chaque membre du corps médical peut avoir à ce qui fait la gloire de la science, voudra certainement en cette occasion, comme toujours, rendre à César ce qui est à César. C'est dans cette juste confiance que je prends la liberté de lui rappeler que c'est moi qui, le premier en France, ai observé cette ma-

ladie, et qui l'ai décrite de telle sorte qu'on n'a encore rien ajouté au tableau que j'en ai fait (1).

» Mes premières observations datent de 1818, il y a vingt-sept ans, et furent faites dans les landes qui bordent le bassin d'Arcachon; je les portai à la connaissance de la Société royale de médecine de Bordeaux, et lui présentai des malades. Cette compagnie savante consigna mes écrits dans ses Actes publics de l'année 1829, numéros 5 et 9.

» Voilà des faits irrécusables et très authentiques.

» Cependant un certain confrère qui les connaissait bien, et qui n'aurait pas dû les oublier, dissertant naguère sur cette redoutable affection devant l'Académie, les a, dit-on, passés sous silence. Il a plus fait encore : il a cité des lieux où je l'ai accompagné pour voir le fléau, et il a parlé de nombreux malades qu'il a vus sous mes auspices, sans m'avoir nommé que comme par accident, ou pour rendre témoignage de ses travaux. On dit aussi que dans un long mémoire qu'il a fait, mon nom n'y paraît qu'en dernière ligne, furtivement, et d'une telle façon qu'on ne saurait se douter qu'il me devait tout autre chose que cette infime et obscure part qu'il me fait dans son écrit !

» Si cela est, je proteste fortement contre une telle omission, et j'ose adresser très respectueusement la présente missive à l'Académie, pour assurer mon droit de priorité dans cette découverte, droit d'autant plus légitime que je ne l'ai acquis que par beaucoup de travail et par d'importants sacrifices.

» Qu'il me soit aussi permis de rappeler à l'Académie que j'eus l'honneur de lui adresser un mémoire sur les virus il y a deux ans passés. Ce me serait une chose infiniment agréable, et je lui serais très reconnaissant, si elle daignait s'en occuper, parce que je crois qu'il contient des choses utiles. »

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce à l'Académie que M. Alfaro, correspondant à Madrid, est présent à la séance.

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. I, p. 440, t. II, p. 6, t. X, p. 790.

— A l'occasion du procès-verbal, M. Husson demande la parole. On a dit, dans la dernière séance, que Corvisart faisait assez imparfaitement les ouvertures des corps. J'ai suivi la clinique de ce célèbre professeur de 1795 à 1798, et je dois dire qu'en effet il n'ouvrait jamais alors ni l'estomac ni les intestins; j'en appelle au témoignage de MM. Renauldin et Hamel. Mais bientôt après, Prost publia ses travaux, *la Médecine éclairée par les ouvertures des cadavres;* il appela l'attention des médecins sur la fréquence des lésions du tube digestif, et je ne doute pas que Corvisart n'ait suivi l'exemple qui lui était donné.

Ainsi, je ne démens en rien ce qu'a dit M. Mérat; mais je crois que nous parlons de deux époques différentes, moi des dernières années du XVIIIe siècle, lui des premières années du siècle suivant.

— M. MÉRAT répond à M. Husson : J'ai commencé à suivre la clinique du professeur Corvisart en 1801, et en 1803 j'ai été nommé chef de cette clinique, fonction que j'ai exercée jusqu'en 1813. Pendant ces douze années, je déclare, pour avoir participé au plus grand nombre, que les ouvertures de cadavre se faisaient avec le plus grand soin; qu'on ouvrait les cavités toutes les fois que cela était nécessaire, notamment l'abdomen dans les maladies des viscères de cette région, etc. (1).

(1) Notre collègue nous prie d'ajouter ici que c'est d'après ce grand nombre d'ouvertures de cadavres, faites sous les professeurs Corvisart et Leroux, qu'il a établi la classification d'anatomie pathologique qu'il a présentée dans le grand *Dictionnaire des sciences médicales* (voyez *Lésions organiques*, tom. XXVII, pag. 485; *Organes (lésions des)*, tom. XXXVIII, pag. 138; *Tissus (lésions organiques des)*, tom. LV, pag. 210); de même que c'est d'après les leçons du premier qu'il a écrit dans le même ouvrage les maladies du *cœur*, de l'*estomac*, du *foie*, etc., et qu'il a fait connaître les lésions organiques des différents viscères du corps humain.

—

RAPPORT.

Rapport de la commission des correspondants nationaux, composée de MM. Mérat, Bousquet, Gueneau de Mussy, P. Dubois, Caventou, Bouley jeune, Adelon, Gerdy, Gérardin, et Honoré, *rapporteur*.

Messieurs, vous vous rappelez qu'une discussion s'étant engagée sur le rapport que j'avais eu l'honneur de vous faire au nom de la commission des correspondants nationaux, vous avez renvoyé ce rapport à la commission, en lui adjoignant trois nouveaux membres, MM. Adelon, Gerdy et Gérardin, et en l'invitant à vous présenter un travail complet sur la matière.

Ce n'était pas que ce rapport différât au fond de ceux qui vous ont été faits au nom des commissions précédentes; mais déjà les deux dernières élections avaient donné lieu à des objections assez nombreuses, et il faut convenir que nous n'avions à leur opposer que l'usage suivi jusqu'à ce jour, usage auquel la commission actuelle avait cru devoir se conformer.

Il n'y avait rien là d'ailleurs qui pût nous surprendre; car du moment où nous avions eu à nous occuper de la question, nous avions vu que tout, à peu près, est à faire en ce qui concerne les correspondants nationaux. Dans les autres choses qui tiennent également à la constitution de l'Académie, les ordonnances royales ont fixé les principes; le règlement est venu ensuite qui a prescrit la forme dans laquelle ces principes doivent être mis en œuvre; mais il n'en a pas été de même pour les correspondants nationaux. Une seule ordonnance, celle du 20 décembre 1820, et dans cette ordonnance un seul article, en fait mention : « Le nombre » des correspondants nationaux, » dit l'article VIII, « est » indéterminé; » et de même, il n'y a dans le règlement qu'un seul article qui leur soit applicable : « L'élection des » correspondants, » dit l'article XLVII, « se fait au scrutin de » liste, et à la majorité absolue des membres présents. »

Ainsi, pourvu que, aux termes de l'ordonnance, vous ne

fixiez pas de chiffre absolu, et que, d'après votre règlement, vous ne vous écartiez pas d'une formalité qui n'a ici qu'une importance très secondaire, tout le reste, sans exception, vous regarde.

A vrai dire, il semble surprenant que l'Académie n'ait pas été frappée tout d'abord de l'insuffisance de ces deux articles, et qu'elle n'ait pas cru nécessaire, avant de nommer des correspondants, de décider au moins si elle en aurait peu ou beaucoup. Quoi qu'il en soit, elle ne le fit ni dès le principe ni plus tard, d'où il résulte que la question est aujourd'hui ce qu'elle était le premier jour, et par conséquent, que la mission que vous avez donnée à votre commission consiste à vous exposer ses idées : 1° sur le nombre de correspondants que vous devez avoir ; 2° sur le mode de présentation des candidats; 3° sur le nombre qu'il conviendra d'en nommer à chaque élection ; 4° sur leur répartition dans les différentes localités; 5° enfin, sur l'époque des élections, ce qui, avec l'article XLVII du règlement qui en fixe le mode et ne demande aucun changement, a paru à la commission embrasser tout ce qui est relatif aux correspondants nationaux.

La première question à examiner, avons-nous dit, est celle du nombre ; c'est aussi celle qui a excité plus particulièrement la sollicitude de l'Académie. Quelques personnes ont cru en trouver la solution dans des considérations sur lesquelles nous reviendrons tout-à-l'heure ; mais ce n'est pas là qu'il faut la chercher, c'est dans le rapprochement et l'interprétation des articles II et VIII de l'ordonnance royale d'institution ; l'article II fixant les attributions de l'Académie, et presque aussitôt après l'article VIII créant une classe de membres correspondants, et en laissant le *nombre indéterminé*, afin que l'Académie, seul juge compétent en cette matière, pût l'accommoder à ses besoins.

Ainsi, aux termes de l'article II, « vous devez, » entre autres choses, « être incessamment prêts à répondre aux » demandes du gouvernement sur tout ce qui intéresse la » santé publique. » Suit, dans le même article, une longue

énumération de tous les points sur lesquels vous pouvez être consultés, et plus loin on voit encore que « vous devez vous » occuper de tous les objets d'étude et de recherches qui » peuvent contribuer aux progrès des différentes branches de » l'art de guérir. »

Nous le demandons dès à présent, messieurs, en présence d'obligations pareilles, émanées d'une autorité que l'Académie n'a ni la volonté ni le pouvoir de décliner, n'est-il pas évident qu'elle ne saurait atteindre le but dans lequel elle a été instituée sans user complétement de la faculté qui lui a été accordée par l'article VIII, c'est-à-dire sans avoir un très grand nombre de collaborateurs, sans en avoir s'il était possible dans les plus petites aussi bien que dans les plus grandes localités? Et comme il faudra toujours qu'elle puisse compter sur leur zèle et sur leur exactitude; comme, d'un autre côté, il ne serait ni juste ni sûr d'exiger d'eux qu'ils participent aux travaux de l'Académie sans en tirer aucun avantage personnel, force lui sera de les admettre à jouir d'une partie de la considération dont elle-même est environnée, ce qu'elle ne pourra faire qu'en se les attachant par le titre de membres correspondants.

Mais, a-t-on dit, « la dignité de l'Académie est intéressée » à soutenir le prix qu'on doit attacher à l'honneur de lui » appartenir. Répandre ainsi le titre de membre correspon- » dant, c'est l'abaisser au niveau de la médiocrité, c'est » peut-être mettre les hommes d'un mérite reconnu dans le » cas de le dédaigner. Ne sait-on pas, en effet, que les » distinctions les plus flatteuses perdent de leur prestige » quand elles sont prodiguées? D'ailleurs, ajoutait-on encore, » n'est-il pas naturel de penser que l'ordonnance royale du » 18 octobre 1829 qui vous a imposé à vous-mêmes une ré- » duction considérable, est également applicable aux mem- » bres de cette classe? »

Vous allez voir, messieurs, que l'expérience a répondu pour nous à la première partie de cette argumentation. Dès la première nomination, en effet, le nombre des correspondants a été porté à plus de 400. En 1836, il était de 516, ce

qui n'empêcha pas l'Académie, sur le rapport de sa commission, d'en nommer encore 61. Depuis cette époque, le chiffre est resté constamment entre 4 et 500; et cependant nous savons tous qu'aujourd'hui le titre de correspondant est aussi recherché, est sollicité avec autant d'ardeur qu'en aucun autre temps, et par des hommes dont le caractère et le talent ne sont pas plus contestables.

Quant à la comparaison qu'on a établie entre le titre de correspondant et tout ce qui est distinction, nous dirons, sans nier le principe, que nous ne saurions accepter l'application qu'on voudrait en faire ici: car s'il est des distinctions qui perdraient, en effet, toute leur valeur, du moment où elles seraient plus répandues, il en est d'autres aussi qui ne sauraient atteindre le but vers lequel elles ont été instituées sans comprendre un grand nombre de personnes; c'est que réellement les premières sont de pures faveurs qui n'obligent à rien, tandis que les autres sont à la fois une récompense pour des travaux honorables, et un engagement qui impose de véritables devoirs. Celles que vous accordez, messieurs, quand vous nommez des correspondants, sont évidemment de cette dernière espèce, et si la nature de vos travaux et de vos rapports avec le gouvernement vous met dans la nécessité de les répandre avec une sorte de profusion, vous n'avez point à craindre d'en diminuer par là le mérite; car, nous le répétons, cet ordre de choses existe depuis plus de vingt ans, et nous ne voyons pas que des craintes de ce genre soient près de se réaliser.

Enfin, avons-nous dit, on a tiré une dernière objection de la réduction imposée à la classe des membres titulaires, par l'ordonnance royale du 18 octobre 1829; et, bien que l'obligation d'étendre cette mesure à la classe des correspondants n'y ait point été formulée, on a voulu l'y voir implicitement comprise.

Nous admettrions, messieurs, cette manière de raisonner, s'il y avait en effet parité, ou seulement analogie dans la position des membres de ces deux classes; mais il est facile de voir, au contraire, qu'à part le titre de membre de l'Académie qui

leur est commun, tout le reste entre eux est différent, soit que l'on compare les conditions d'éligibilité et le mode de nomination, soit que l'on ait égard seulement à la nature des attributions; et remarquez, relativement à ces dernières, que la différence deviendra plus frappante encore si l'on fait attention aux résultats qu'aurait la réduction ainsi entendue. Supposez, en effet, la classe des membres titulaires arrivée au terme de celle qui lui est imposée, elle n'en restera pas moins en état de satisfaire à toutes ses obligations; cela lui deviendrait impossible, au contraire, si le nombre des correspondants se trouvait réduit dans une proportion seulement égale à celle qu'elle aura subie: car il y aurait beaucoup de localités qui en manqueraient, et dès lors l'Académie n'aurait plus à qui s'adresser pour obtenir les renseignements dont elle aurait besoin.

Remarquez encore que, même dans cette supposition, on serait bien loin du but qu'on aurait voulu atteindre, puisque ce nombre serait encore de 200 au moins. Il est donc évident que la réduction n'aboutirait à rien d'utile, et qu'en la demandant on ne s'est rendu compte ni de l'efficacité de cette mesure, si elle était renfermée dans des limites praticables, ni des impossibilités où elle jetterait l'Académie si elle était portée trop loin.

Enfin, messieurs, à ces considérations puisées uniquement dans la nature et l'étendue de vos devoirs, permettez-nous d'en ajouter une dernière qui, selon nous, n'a pas moins de valeur, puisqu'elle nous paraît intéresser la gloire de l'Académie.

Devra-t-on désormais n'avoir égard dans les présentations qu'aux besoins des localités? Mais là même où ces besoins seraient satisfaits, il se trouvera souvent des hommes qui par leur nom et la position qu'ils ont acquise ne pourraient qu'accroître le lustre de la compagnie. Faudra-t-il repousser leur demande par un refus, ou ajourner indéfiniment leur nomination, dans la crainte d'augmenter le chiffre de vos correspondants de quelques noms honorables? La commission n'est pas de cet avis. Elle se persuade même que, si

vous voulez prendre la peine de peser mûrement cette considération, vous y trouverez comme elle un argument de plus en faveur de l'étendue du nombre de vos correspondants; en même temps, et dans la même vue, elle vous rappellera que l'Académie royale de chirurgie et la Société royale de médecine, que vous avez mission de représenter et de continuer, avaient à cœur de s'attacher par la correspondance tout ce qu'il y avait d'hommes éminents dans la science.

Toutefois, messieurs, si par les motifs qu'elle vient de vous exposer, la commission croit toute réduction inutile ou dangereuse; si elle croit que vous ne devez vous préoccuper à aucun titre du nombre de vos correspondants, quel qu'il soit, pourvu que les choix soient dignes de vous; si par conséquent elle n'a aucun changement à vous proposer à cet égard, le mode de présentation des candidats lui paraît au contraire réclamer de notables modifications. De là, en effet, dépendent deux choses également importantes : leur choix et leur répartition dans les départements, toutes deux subordonnées, comme nous le démontrerons, au mode de formation et à l'étendue des listes de présentation.

Rappelons d'abord comment les choses se sont passées jusqu'à présent, et nous dirons ensuite quels sont les changements que la commission croit nécessaires.

Nous commencerons par faire remarquer que toujours, dans la nomination des correspondants, on a négligé ou plutôt totalement oublié l'intérêt de certains départements, et celui de quelques sections de l'Académie. Et ici nous avons en vue, non la division actuelle en onze sections, mais la division primitive en sections de médecine, de chirurgie et de pharmacie. Cette double omission a été l'objet de réclamations légitimes; en effet, appliquée aux sections, elle blesse l'équité en tant que toutes ont droit a être représentées dans la classe des correspondants, comme elles le sont dans celle des titulaires. Appliquée aux départements, elle perpétuerait cette fâcheuse inégalité dans la répartition, qui est portée à tel point, qu'il en est où l'on compte jusqu'à quinze et vingt

correspondants, tandis que d'autres n'en ont qu'un ou deux, ou même pas du tout.

Il est évident, messieurs, que cet état de choses ne saurait durer plus longtemps sans produire un mal réel; mais comme le seul remède possible est dans le mode de formation des listes de présentation et dans leur étendue, nous devons ici nous occuper de cette partie de la question, plus importante aux yeux de la commission que celle du nombre.

Pendant très longtemps l'Académie s'est contentée d'une liste simple, c'est-à-dire d'une liste qui ne portait qu'un nombre de noms égal à celui des places à donner. Dans les deux dernières élections, au contraire, elle a voulu une liste double. Quel pouvait être son motif? Était-ce que les choix faits antérieurement eussent laissé quelque chose à reprendre? Mais personne, au moins que nous sachions, ne s'en est plaint, bien que l'occasion s'en soit présentée naturellement quand il a été question de décider entre les deux méthodes, et d'en substituer une nouvelle à celle qui avait été suivie jusque là. N'était-ce pas plutôt qu'avec les listes simples, l'Académie semblait abandonner la plus grande partie de son pouvoir et le remettre aux mains de la commission?

Mais, messieurs, cette interprétation ne serait pas plus satisfaisante que la première. Voyez, en effet, ce qui se passe pour le concours des prix : l'Académie a-t-elle jamais exigé que les commissions lui présentassent deux candidats au lieu d'un pour chaque prix à décerner? Cependant ces commissions sont à son égard dans la même position que celle des correspondants; les unes comme les autres ont seules les pièces sous les yeux, seules elles possèdent les lumières sans lesquelles il est impossible de faire de bons choix. Si donc, malgré de si frappantes analogies, les résultats ne sont pas les mêmes; si, n'ayant jamais hésité à sanctionner sans réserve les choix qui lui sont présentés par les commissions des prix, l'Académie déclare, au contraire, qu'elle n'acceptera que la moitié, ou telle autre partie de

ceux qui lui seront soumis par la commission des correspondants, la raison en est, non dans une vaine susceptibilité, ni non plus dans une pensée qui serait de nature à faire suspecter l'impartialité de la commission, mais dans la différence qui existe dans la manière dont les rapports sont faits dans ces différents cas: Que cette différence disparaisse; qu'à l'exemple des commissions des prix, la commission des correspondants présente dans son rapport l'indication raisonnée des titres des candidats qu'elle a portés sur la liste; qu'elle en discute, qu'elle en apprécie la valeur, et de cette façon la décision de l'Académie ne semblera plus une simple formalité, elle deviendra l'œuvre de ses convictions personnelles, ce sera bien elle qui fera les élections. A ces conditions, faciles d'ailleurs à remplir, l'Académie reviendra, nous n'en doutons pas, à son ancienne habitude d'agréer les choix de la commission des correspondants comme ceux de la commission des prix, et renoncera ainsi aux longues listes, qui sont une source de difficultés pour elles et de désagréments pour la majeure partie des candidats.

En effet, messieurs, dans le système de la commission, l'exacte répartition des correspondants doit devenir la première nécessité des élections: si la liste doit être simple, rien ne sera plus facile, parce que la commission n'aura à vous présenter qu'un seul candidat pour chacune des nominations à faire; mais si vous exigez une liste double, il faudra qu'elle en trouve deux pour chacune d'elles. A la vérité, il n'y aura que peu ou point d'embarras pour les départements riches et populeux; mais là où les villes sont rares et le pays pauvre, on peut assurer qu'il y aura plus d'une fois impossibilité. Que fera la commission alors? Devra-t-elle déroger à la volonté de l'Académie, ou se résoudra-t-elle à faire bon marché de la dignité des choix?

Ajoutons qu'en étendant ainsi les listes on favorise d'autant l'action des affections personnelles. Certes nous ne suspectons les intentions d'aucun de nos honorables collègues, nous sommes bien convaincus au contraire que les préférences

ne s'appliqueraient qu'à des hommes honorables; mais en cette matière il s'agit de choisir : or, on sait qu'avec la meilleure volonté du monde, il est bien difficile, quand on en est là, de ne pas donner quelque chose à la prédilection; et nous-mêmes, messieurs, tout en prononçant ces paroles, nous n'oserions pas répondre que nous aurons toujours la force de résister.

Enfin, on se rappelle combien il y a eu de récriminations contre ce qu'on a appelé des fournées de correspondants; eh bien, les listes doubles sont aussi des fournées, ce sont des fournées de candidats, et c'est parce que la commission est convaincue que les unes sont aussi contraires que les autres à la dignité et à l'intérêt de l'Académie qu'elle a autant insisté sur les inconvénients qui leur sont communs.

Toutefois, messieurs, s'il est important d'éviter les longues listes, il ne l'est pas moins d'éviter les élections nombreuses : il en existe, au reste, un moyen sûr et facile; il suffira, en effet, de les rapprocher assez pour que les pertes que vous aurez à réparer n'excèdent pas de certaines limites, et en même temps de fixer d'une manière absolue le nombre de places que vous donnerez chaque fois. Or, d'après le relevé des années antérieures, on peut présumer que la mort vous enlève chaque année environ vingt membres correspondants; la commission pense donc, en se fondant sur ce calcul, qu'il conviendrait qu'il y eût une élection par an, et que le nombre de nominations fût de vingt au plus; avec cette condition cependant, que l'Académie se réserverait la faculté, non d'élever le chiffre des nominations, mais de faire une seconde élection dans l'année, dans le cas où des circonstances particulières, une épidémie meurtrière, par exemple, auraient notablement accru ses pertes.

Quant à l'époque des élections, le choix en est assez indifférent; il importe seulement qu'elle soit déterminée, afin que par là elle devienne obligatoire. A tout considérer, la seconde séance du mois de janvier paraîtrait la plus convenable, en ajoutant que la commission serait nommée un

mois au moins à l'avance, afin qu'elle eût le temps de préparer son rapport.

En résumé, messieurs, la commission croit avoir démontré que les attributions de l'Académie et la nature de ses rapports avec le gouvernement la mettent dans la nécessité d'avoir un grand nombre de membres correspondants;

Que, cette nécessité étant donnée, il devient indifférent que ce nombre soit un peu plus ou un peu moins considérable;

Que l'Académie ne doit négliger aucun moyen d'assurer le choix des hommes les plus capables de la seconder, et les plus propres à lui faire honneur;

Que la répartition des correspondants dans les différentes localités doit être considérée comme le premier devoir à remplir, soit dans la formation de la liste, soit dans les nominations;

Que les longues listes doubles ou semi-doubles, souvent incompatibles avec les besoins de la répartition, ont en outre d'autres inconvénients qui doivent les faire rejeter;

Enfin, que pour éviter les élections nombreuses, il est nécessaire qu'il y ait au moins une élection par an, et que le nombre de places à donner soit fixé à vingt au plus.

En conséquence, elle a l'honneur de vous soumettre les propositions suivantes :

1° Il y aura élection des membres correspondants nationaux, au moins une fois par an.

2° Chaque élection sera composée de vingt membres au plus.

3° La commission qui sera chargée du rapport sera nommée un mois d'avance, et conformément à l'article XVIII du règlement.

4° Le rapport de la commission fera connaître la totalité des pertes que l'Académie aura éprouvées dans le cours de l'année, la manière dont ces pertes se seront trouvées réparties entre les différents départements; il contiendra, en outre, l'indication raisonnée des titres des candidats qu'elle aura portés sur la liste de présentation.

5° La liste de présentation sera composée d'un nombre de noms égal à celui des nominations préalablement arrêtées par l'Académie.

6° Enfin, les nominations seront partagées, autant que faire se pourra, entre les sections de médecine, chirurgie, pharmacie et vétérinaire, dans la proportion établie par l'ordonnance royale d'institution pour la classe des membres titulaires.

Telles sont les propositions de la commission.

La discussion est ouverte sur la première proposition, et successivement sur toutes les autres.

MM. Villeneuve, Collineau, Barthélemy, Nacquart, Gueneau de Mussy, Moreau, Gerdy, J. Cloquet, etc., demandent successivement la parole.

Finalement l'Académie modifie les conclusions de sa commission ainsi qu'il suit :

1° Tous les ans, dans la première séance du mois de mai, le conseil d'administration consultera l'Académie pour savoir s'il y a lieu de nommer de nouveaux correspondants nationaux.

2° Pour mettre l'Académie en état de se prononcer avec connaissance de cause, le conseil aura soin de faire connaître les pertes qu'elle aura faites depuis le jour des dernières élections.

3° La commission chargée de préparer les nouvelles élections aura trois mois pour faire son rapport.

4° Le nombre de candidats présentés par la commission sera double du nombre des nominations arrêtées par l'Académie.

5° Les nominations seront partagées, autant que possible, entre les grandes divisions dont se compose l'Académie, Médecine, Chirurgie, Pharmacie, Accouchements, Médecine vétérinaire, dans la proportion établie par les ordonnances royales.

—

COMMUNICATION VERBALE.

Lithotritie sur une pierre chatonnée; modification du brise-pierre, par M. Ségalas.

Messieurs, je viens faire connaître à l'Académie une opération de lithotritie pratiquée dans des circonstances graves, exceptionnelles, et telles que, pour la mener à bonne fin, j'ai dû faire un changement important dans l'instrument dont je me sers habituellement, savoir : le brise-pierre à pression et à percussion que j'ai eu l'honneur de présenter ici en 1833. Voici le fait :

Un ancien colonel d'artillerie, M. le baron C..., âgé de soixante-quinze ans, amputé de la cuisse, porteur d'un goître énorme et d'une hernie, sujet à des congestions cérébrales, affecté, depuis longues années, d'une rétention d'urine complète, et obligé, en conséquence, de se servir de la sonde pour uriner, éprouvait depuis quelque temps des douleurs intolérables dans la vessie, et rendait constamment des urines glaireuses et sanguinolentes. Appelé l'année dernière près de ce vieillard, je constatai que l'urètre était rétréci et calleux en plusieurs points de son étendue, et que la vessie, très douloureuse et saignante sous le cathéter, contenait une pierre volumineuse. De concert avec le médecin ordinaire, mon honorable confrère M. le docteur Talou, je commençai le traitement du malade par le broiement de la pierre. En six séances, celle-ci fut divisée et détruite; mais nous étions loin d'avoir terminé la cure. Une nouvelle exploration de la vessie nous fit reconnaître l'existence d'une seconde grosse pierre, logée dans une lacune à ouverture étroite. Je cherchai à déplacer cette pierre, mais vainement; je tentai ensuite de la briser en place avec mon brise-pierre ordinaire, mais ce fut encore en vain. Je parvenais à introduire l'instrument dans la lacune, à le placer entre ses parois et la pierre; mais il me fut toujours impossible de l'ouvrir et d'embrasser avec lui le corps étranger. Après plusieurs essais, je pris le parti de couper la moitié du bec de la branche mâle de l'instrument, et,

grâce à ce changement, je réussis à user un peu la pierre. A force de revenir à la charge, dans des séances répétées tous les huit jours, j'ai réduit la pierre à des dimensions qui lui ont permis de sortir de la lacune et d'entrer dans la vessie. Là, il m'a été facile d'achever la destruction en un petit nombre de séances, et je vous en présente les détritus. Sitôt cette seconde pierre extraite, le sang a cessé de couler, et la position du malade a été bien meilleure. Mais il restait encore un catarrhe de vessie ; quelques injections de nitrate d'argent en ont beaucoup diminué l'intensité, et aujourd'hui le colonel se trouve dans un état satisfaisant pour son âge.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Il sudore anglicano, del Dr G. Fred. Carlo Hecker. Venezia, 1842. Brochure in-8 de 235 pag.

2° Précis de chimie organique, par Charles Gerhardt, professeur à la Faculté des sciences de Montpellier. Tome II.

3° Eaux minérales hydro-sulfureuses naturelles de Cauvalat-le-Vigan (Gard), par le docteur E. Verdier. Brochure in-8 de 45 pag.

4° Recueil de médecine vétérinaire. Mai.

5° The Western Journal of medicine and surgery. Juin 1844.

6° Tables de la mortalité de la ville de Londres.

7° Revue magnétique. Juin.

8° Journal de médecine de Lyon. Juin.

9° Bulletin général de thérapeutique. Juin.

10° Journal des Connaissances médicales. Juin.

11° La Réaction, n. 53.

12° Gazette médicale de Paris, n. 27.

13° Gazette des Hôpitaux, 26, 28 juin, et 1er juillet.

14° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 25.

15° Traité analytique de la digestion dans l'homme et les animaux vertébrés, par Blondlot, professeur de chimie à l'école de médecine de Nancy. Un volume in-8.

16° De la pellagre et de la folie pellagreuse, par Brierre de Boismont. In-8 de 95 pag. Paris, 1834.

17° Précis de médecine opératoire, par J. Lisfranc. 2e livraison. In-8 de 176 pages.

SÉANCE DU 8 JUILLET 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

États des vaccinations de Tarn-et-Garonne et du Finistère. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Chaptois de Bolbec, avec envoi d'une observation sur un cas d'entéro-hystérocèle, déchirure et renversement complet de la matrice. (*Commissaire* : M. Capuron.)

2° Lettre de M. Gannal sur les embaumements. Une commission a été nommée pour examiner les procédés de MM. Gannal, Sucquet et Dupré. M. Gannal se retire pour des raisons longuement déduites dans sa lettre.

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce que M. le docteur Retzius, professeur à la Faculté de médecine de Stockholm, est présent à la séance.

—

LECTURE.

Note sur les Épizooties, par M. Dupuy.

« Messieurs, comment garder plus longtemps le silence en présence d'un mal si grand, si profond et si déplorable dans ses conséquences ? En effet, les épizooties ont appauvri la France et ruiné l'agriculture, l'agriculture qui, suivant Cuvier, n'est que l'art de faire en sorte qu'il y ait toujours à la fois, dans un espace donné, la plus grande quantité possible d'éléments combinés en substances vivantes.

»Quelque bizarre que cette définition puisse paraître à ceux qui n'y ont pas réfléchi, c'est cependant elle qui exprime dans toute la généralité le but que l'agriculture se propose d'atteindre, pour le ministre qui dirige, le savant qui médite, comme pour le manouvrier qui retourne la terre sans savoir ni demander pourquoi. Mais que d'erreurs, que de préjugés viennent s'opposer à ce qu'on puisse obtenir la plus grande quantité possible de ces combinaisons vivantes! Aussi voit-on avec douleur les dix-neuf vingtièmes de la population se nourrir presque entièrement de pain; la viande fraîche étant arrivée à un prix excessif, au point que l'ouvrier, le travailleur, sont forcés de s'en priver. Une circonstance qui se rattache au sujet qui nous occupe rend raison de ce prix exorbitant de la viande de boucherie. Il suffit de dire que les épizooties ont enlevé dans l'espace d'un siècle, en France, y compris la Belgique, 10 millions de bêtes à cornes. Or, en estimant chaque tête à 200 francs, la perte s'élèverait à 2 milliards. Cette somme énorme est bien plus forte encore, si l'on considère que dans ce nombre considérable se trouvaient plusieurs millions de femelles, qui auraient produit d'autres femelles à leur tour; ainsi de suite, à l'infini. Il est évident qu'il y a ici une véritable progression géométrique. Nous ne parlons pas maintenant des moutons enlevés par la clavelée et la pourriture. Pour ne citer qu'un exemple, on porte à 100 mille le nombre de moutons morts empoisonnés, en 1812, par les émanations des marais qui environnent la ville d'Arles. Disons à ce sujet, ce qui est déplorable, qu'il existe encore en France 6 à 700 mille hectares, ou 12 à 1400 mille arpents en plages marécageuses, où la population des hommes et les bestiaux est décimée. Qu'on s'étonne que la viande soit à un prix exorbitant! Ce n'est pas tout: l'insouciance est si grande sous ce rapport, qu'on vend chaque année aux consommateurs de Paris pour au moins 12 millions de francs d'os, comme si les os étaient une nourriture comparable à la viande fraîche; cette vente porte le nom singulier de *réjouissance*. On peut assurer que la bonne

ménagère n'en est pas du tout réjouie. De plus, on vend encore pour 2 millions de francs d'eau de la Seine, comme si c'était du lait. Ne pourrait-on pas attribuer à cette circonstance une partie de la grande mortalité des enfants, qui n'ont que le lait pour toute nourriture ? Ce lait aqueux contient bien peu de matière caséeuse, plus nutritive que les autres éléments du lait.

» Il est certain que, pour faire diminuer le prix actuel de la viande et la mortalité du gros et du menu bétail, il faudrait employer d'autres moyens que celui d'assommer les bestiaux attaqués des épizooties. Le croirait-on ? c'est M. Mérat qui rapporte ce fait, qu'en 1814, un membre distingué (Huzard) a soutenu, sans éprouver aucune contradiction, dans le sein de la société des professeurs de la Faculté de médecine de Paris, qu'il n'était besoin, pour arrêter les ravages des grandes épizooties contagieuses, que de deux choses : 1° de l'argent, 2° des soldats.

» L'argent sera employé, disait-il, à indemniser les propriétaires dont on assommera les bœufs.

» Les soldats pour faire exécuter, au besoin, à main armée, la mesure de l'assommement ordonnée par l'administration publique.

» On peut demander, à bon droit, si cette thérapeutique assommante peut porter le beau nom d'art de guérir les bestiaux. Si c'est le triomphe de l'administration, dit le docteur Paulet, c'est la honte de l'art vétérinaire. Cet art, en effet, doit s'enseigner chez les équarrisseurs, et non dans les écoles vétérinaires, sous le nom de police sanitaire.

» Peut-on regarder ces résultats funestes comme une preuve des grands progrès de la médecine comparée et de la thérapeutique vétérinaire ? Il doit être permis d'en douter. Qu'on ne s'y trompe pas, le bœuf est une marchandise, puisqu'on l'achète dans le but de le revendre. C'est une denrée, puisqu'on l'achète pour servir aux subsistances. C'est donc une valeur échangeable. L'homme civilisé n'est

pas dans ce cas. Il faut cependant en excepter le nègre, quoiqu'on commence à ne plus le regarder comme le bœuf de l'Amérique, qui est une marchandise. Mais que de préjugés à détruire pour faire cesser cette vente qui blesse l'humanité! En économie rurale, laquelle n'est qu'une branche de la science qui enseigne comment se forment, se distribuent, se consomment les richesses, ou, en d'autres termes, de l'économie politique, science tout-à-fait inconnue, en économie rurale, l'industrie, qui consiste à élever, nourrir, engraisser les bestiaux, a pour but, non la conservation du bœuf, mais bien sa destruction, qui en est le contrepied; plus la destruction est rapide, plus il y a de bénéfice. Expliquons. Le professeur Gronier rapporte, dans son ouvrage, qu'en Limousin, on soumet à l'engrais des bœufs de quatorze à quinze ans, que l'opération dure six mois. Eh bien! ce bœuf à lui seul a consommé autant de fourrages que cinq bœufs qui pèseraient le même poids qu'on tuerait gras à trois ans. On obtiendrait cinq fois plus de viande, de graisse, de matière première, comme peaux, etc., destinées à être travaillées par l'industrie manufacturière, et à acquérir de nouvelles valeurs ou richesses.

» Qu'il nous soit permis de terminer aujourd'hui cette première lecture par l'exposé de ce qui a lieu dans un pays voisin.

» Les vues qui doivent diriger dans l'engrais des bestiaux sont si peu ou si mal appréciées en France, que les réflexions qui vont suivre ne pourront paraître déplacées ici. Les éleveurs, engraisseurs anglais sont parvenus, ce qui frappe d'étonnement :

1° A doubler le poids brut de chaque bœuf d'engrais;

2° A diminuer presque de moitié le système osseux.

3° Les parties postérieures de chaque bœuf où se trouve la viande de première qualité, l'aloyau, etc., ont été augmentées.

4° Les régions antérieures, où est située la viande de basse qualité, comme la tête, le cou, etc., ont été à leur tour diminuées de poids.

5° De plus, la graisse a été dirigée du côté du bassin, des reins, de la queue. Chez les bœufs de France, elle est accumulée autour du cœur, ce grand ressort de la vie, des poumons : aussi ces bœufs périssent-ils en syncope, par asphyxie. Ensuite, il y a dans l'engrais un point de maturité qu'il importe de saisir : c'est comme le fruit qui tombe lorsqu'il est mûr; l'animal gras meurt si on ne le tue pas à cette époque de maturité. Les moyens de l'art ne peuvent prolonger la vie de ces animaux; il y aurait même perte à le faire, puisqu'ils consommeraient des fourrages sans produire de graisse.

6° La graisse a été disséminée entre les interstices des muscles, autour des faisceaux musculaires, sans faire partie, comme on le croit ordinairement, de la fibre musculaire qu'elle entoure, et dont elle gêne les contractions : aussi, les bœufs gras périssent lorsqu'on leur fait parcourir un trajet un peu long, surtout pendant les chaleurs de l'été; on les appelle des bœufs surmenés. Le sang de ces bœufs est tellement altéré, qu'il peut occasionner la pustule maligne aux bouchers qui les dépouillent, comme Morand et Duhamel en ont rapporté des exemples. (Voyez *Mémoires de l'Académie des sciences*, 1766.)

» Chaussier citait dans ses leçons qu'une cuisinière avait contracté la pustule maligne pour avoir dépouillé un lièvre qui avait été forcé à la course par des chiens lévriers.

» Nous pourrions citer d'autres exemples analogues, mais qui ne prouveraient rien de plus que ceux rapportés par Morand.

» Il résulte encore que la graisse, se trouvant ainsi dans le tissu cellulaire intermusculaire, cette viande a moins besoin de sel pour se dessécher, se conserver, ce qui fait que la viande salée est de meilleure qualité que celle provenant de nos bœufs, dont le tissu cellulaire renferme de la sérosité, de l'eau : aussi il faut employer une assez grande quantité de sel pour la conserver, ce qui la rend dure, sèche et trop salée.

» Cette dernière viande se paie pour la marine un prix

moins élevé que celle des bœufs engraissés par la méthode perfectionnée : avantage immense pour les voyages de long cours ; en sorte que le scorbut, qui autrefois décimait les matelots, est aujourd'hui inconnu dans la marine anglaise.

» Nous ajouterons que nos bœufs, dont nous voulons obtenir à la fois des services et de la graisse, sont exposés à périr d'accidents, ou par des maladies épizootiques, pendant dix à douze ans.

» Lorsqu'on veut obtenir des services de la force du bœuf, il faut attendre qu'il ait atteint l'âge de trois ans, afin que la charpente osseuse ait acquis assez de solidité pour pouvoir servir de bras de levier à la puissance musculaire. Il en résulte que le bœuf est improductif pendant ces trois ans. Il consomme des fourrages en produisant seulement un peu de fumier, d'engrais de peu de valeur.

» Les industries qui nous occupent reposent évidemment sur des bases très différentes : l'une a pour but d'abréger le plus possible la vie normale et la vie moyenne des individus, tandis que l'industrie actuelle, fort mal entendue, a pour but d'augmenter, de prolonger le plus possible la vie des animaux.

» Il est évident qu'il y a ici bien moins de bénéfices, puisqu'un seul bœuf, qui reste exposé pendant longtemps aux maladies, a consommé une quantité de fourrage qui aurait servi à nourrir, à en engraisser quatre à cinq. Il est facile de voir de quel côté se trouve l'avantage.

» En résumé, le bœuf ne devrait avoir qu'une seule destination, celle de servir de nourriture à l'homme.

» Comme veau, il serait tué et consommé au plus tard à six mois.

» Comme bœuf engraissé, il serait consommé à trois ans.

» Le bœuf de travail serait partout remplacé par le cheval, en attendant qu'il le soit par la vapeur, ou la pression atmosphérique, ou l'électricité.

» Cette idée, qui paraîtra bizarre à ceux qui n'y ont pas

réfléchi, ne l'est pourtant pas, comme on se l'imaginerait au premier coup d'œil.

» En effet, que fournit donc le bœuf de travail, en dernière adalyse? 1° de la force, 2° du mouvement.

» Que donne la machine à vapeur? 1° de la force, 2° du mouvement. La résultante n'est-elle pas la même dans les deux cas?

» Enfin, que le charbon se brûle dans l'intérieur des poumons du bœuf, ou bien dans le foyer de la machine à vapeur, il n'y a de différence que les appareils.

» Concluons que les véritables préservatifs des épizooties ne se trouvent pas dans l'assommement; jamais la bonne thérapeutique vétérinaire ne placera le couteau et la massue au nombre des moyens curatifs ou préservatifs.

» C'est dans les bons assolements qu'existe, dit Pictet, le véritable grenier d'abondance; nous ajouterons que l'on trouvera les véritables et efficaces préservatifs des épizooties: en employant le système de culture alterne moderne perfectionné, dans lequel les bestiaux ne sont pas abandonnés pour se nourrir à la vaine pâture, ou pâture en commun, lieu où ils contractent, comme nous le prouverons par des faits, des maladies épizootiques meurtrières. »

— M. Renault trouve que M. Dupuy a eu tort de traiter avec dédain ce qu'il a appelé la thérapeutique de l'assommement. Il faut distinguer: dans l'art vétérinaire, il y a une partie qu'on pourrait appeler spéculatrice. Quand un grand danger menace tous les bestiaux dans un pays, on n'hésite pas à en sacrifier un certain nombre pour conserver le reste.

M. Renault cite la dernière épidémie de typhus qui a fait invasion dans le Nord, et s'attache à prouver que tous les États qui se sont armés de cette thérapeutique assommante ont arrêté le mal à leurs frontières, tandis que tous ceux qui ont négligé cette pratique ont perdu des milliers d'animaux.

— M. BARTHÉLEMY ajoute que de son côté il reviendra sur cette même question de thérapeutique, lorsque M. Dupuy aura lu les mémoires qu'il annonce.

— M. DUPUY répond que les épizooties qu'on a citées n'étaient certainement pas des épizooties de typhus. Il a eu occasion de faire plusieurs ouvertures de cadavres dans des cas analogues, et il a trouvé de petits épanchements sanguins à l'origine des nerfs rachidiens.

— M. HAMONT, après avoir dit quelques mots sur l'usage des viandes provenant d'animaux malades, ajoute qu'il reviendra ultérieurement sur les questions traitées par M. Dupuy.

Note sur l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde, par M. Gaultier de Claubry.

(Suite de la discussion, p. 827.)

M. ROCHOUX : Avant de répondre à M. Gaultier de Claubry, il me faut donner quelques mots d'explication à M. Mérat, et consacrer quelques réflexions à une assertion de M. Castel.

M. Mérat a trouvé ma manière de juger les travaux d'anatomie pathologique sur les fièvres, antérieurs à 1811, empreinte d'une injuste sévérité. Il a eu en partie raison, car j'aurais dû arrêter ma critique à 1804, puisque le livre très remarquable quoique peu remarqué de Prost date de cette époque (1). Mais, du reste, M. Mérat serait bien en peine de citer un seul bon ouvrage imprimé sur le même sujet, avant celui de MM. Petit et Serres (2). Je n'ai rien dit des travaux inédits. Ceux-là, je n'ai pas pour habitude de les critiquer, et suis tout prêt à les déclarer autant de chefs-d'œuvre. Cette question jugée, j'en viens à l'assertion de M. Castel.

(1) *Médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps.*
(2) *Traité de la fièvre entéro-mésentérique.*

Tout est relatif, dit notre savant collègue. Tout est absolu, dirai-je à mon tour, et les exemples les plus vulgaires me suffiront pour prouver l'exactitude de cette manière de voir. Ainsi, nous sommes actuellement dans cette enceinte, en nombre déterminé ou absolu. Chacun de nous a un nombre déterminé de pièces de monnaie dans sa bourse, de dents dans la bouche, de cheveux sur la tête. Le corps de chacun de nous est formé d'un nombre absolu d'atomes sans fractions, puisque l'atome est insécable.

Qu'on y réfléchisse un instant et l'on ne tardera pas à se convaincre que tout fait observable est aussi rigoureusement déterminé, aussi absolu que ceux-ci. Le relatif n'existe que dans notre esprit, dont il démontre la faiblesse. Mais l'absolu règne dans l'univers, en constitue le système, et cette loi n'admet aucune des exceptions que nous pourrions avoir la fantaisie de lui faire subir. Il suit du même principe que toutes les sciences bien cultivées sont susceptibles d'une égale certitude, et que sous ce rapport il n'y a aucune différence entre les mathématiques et la médecine ou toute autre branche des sciences naturelles : conclusion bien différente de celle à laquelle nous conduirait la manière de philosopher de M. Castel.

Quant à M. Gaultier de Claubry, il m'a reproché dans sa réplique de m'être renfermé dans les généralités et de n'avoir pas abordé les faits de détails. Mais, j'en demande pardon à notre honorable collègue, les faits généraux sont précisément ceux sur lesquels il convient surtout d'insister dans des discussions comme les nôtres, qui doivent presque toujours remonter aux principes de la science. L'examen d'une proposition générale ne demande ni plus d'attention ni plus de temps que l'étude d'un fait de détail, et elle conduit à de tout autres conséquences. Par exemple, s'il est bien prouvé que le typhus naît de l'encombrement et se propage de plus par contagion, de telle sorte qu'on le voie constamment se développer ou disparaître suivant que ces deux causes existent ou sont détruites, lorsque rien de semblable ne s'observe par rapport à la

dothinentérite ; s'il est incontestable que l'éruption pétéchiale ne ressemble en rien aux taches dites typhoïdes ; s'il est certain que la durée moyenne de la dothinentérite est presque le double de celle du typhus, en faudra-t-il davantage pour établir que ces deux maladies sont de nature différente ? Cependant, pour ne pas avoir l'air de battre en retraite devant les faits particuliers que je n'ai cependant pas négligé de discuter dans la dernière séance, je vais les reprendre en sous-œuvre.

Dans son premier travail, notre collègue rapportait seulement sept cas de contagion de la dothinentérite (1). Actuellement il vient avec un fait de plus. Mais il m'a fort heureusement fourni en même temps la seule bonne objection qu'il me semble nécessaire d'élever contre eux. « Sans doute, dit-il au sujet du premier de ces faits, on peut expliquer autrement que par la contagion la manifestation de cette fièvre typhoïde (2). »

Eh bien, cette concession me suffit, et sans plus de façon j'en fais l'application aux sept autres faits ; car tant qu'on pourra les expliquer autrement que par la contagion, je considérerai le mal comme appartenant à la dothinentérite, et quand la contagion en sera prouvée, j'y verrai un typhus. Peut-être cet argument sera-t-il aussi, lui, traité de sophisme par M. Gaultier de Claubry ; cela ne m'empêchera pas de le croire de bon aloi. C'est dans cette persuasion qu'ayant entendu, il y a six semaines, M. Bricheteau déclarer au sujet du premier exemple de dothinentérite recueilli par M. Patry, qu'il s'était développé spontanément (3), je me suis contenté de dire qu'il avait dû en être de même pour les autres. Voilà la vive lumière que fournissent ces faits de détails, avec lesquels je n'ai pas encore fini.

(1) *Quelques réflexions sur la contagion*, etc. *Archives générales de médecine*, octobre 1839, p. 226 et suiv.

(2) *Arch. générales de médecine*, p. 280.

(3) *Bulletin de l'Académie royale de médecine*, t. X, p. 737.

Comme preuve de la non-contagion de la dothinentérite, j'ai dit ailleurs qu'elle frappe aussi bien les maçons et les élèves en droit qui ne mettent jamais le pied dans les hôpitaux, que les élèves en médecine les plus assidus aux cliniques (1). Et là-dessus, M. Gaultier de Claubry de me demander si j'avais eu le soin de m'assurer que les élèves en médecine respectés par la dothinentérite ne devaient pas l'immunité dont ils jouissaient à une atteinte antécédente de la maladie (2). Mais cette question, s'adressant à tous les arrivants, n'a besoin d'être résolue pour aucun d'eux en particulier. Je peux donc continuer à présenter comme un bon argument contre la contagion ce fait bien avéré, savoir, que les élèves de première année qui ne suivent pas les hôpitaux sont bien plus souvent atteints par la dothinentérite que leurs condisciples de troisième année, livrés aux études cliniques (3). Étrange contagion qui s'attaque à ceux qui la fuient, et évite ceux qui la bravent ! Le typhus est loin de se comporter de la même manière. Combien n'a-t-il pas enlevé de médecins, d'élèves, d'infirmiers, et dans la seule année de 1814, tandis que pour les trente-une années suivantes on en est encore à chercher un cas avéré de contagion de la dothinentérite ! d'où il suit que si cette maladie est contagieuse, elle l'est cent fois, mille fois moins que le typhus. Et dans cette hypothèse, il y aurait encore plus de différence entre les deux maladies qu'entre la variole et la rougeole, dont personne ne s'avise de vouloir faire des maladies identiques, malgré leur caractère commun d'être contagieuses.

Puisque le mot de variole s'est échappé de ma bouche, il me devient impossible de garder le silence sur l'idée vraiment bouffonne de certains médecins qui comparent sérieusement la dothinentérite à cette affection.

(1) *Le typhus nosocomial et la dothinentérite*, etc. *Archives générales de médecine*, 3e série, t. VII, p. 158.

(2) *Quelques réflexions sur la contagion*, etc. *Archives générales*, octobre 1839, p. 227.

(3) Chomel, *Leçons cliniques*, etc., rédigées par Genest, p. 304.

D'abord les fauteurs de cette étrange opinion devraient être honteux d'avoir comparé aux pustules varioliques les glandules engorgés de Brunner, depuis que M. Chomel, toujours si réservé dans ses critiques, leur a dit que ce n'étaient pas là des pustules (1). Malgré cela ils persistent encore à invoquer en faveur de leur opinion ce fait que, comme la variole, la dothinentérite n'attaque qu'une seule fois le même sujet. Mais, en supposant le fait avéré, en est-ce bien là la véritable explication? Assurément non.

L'aptitude à contracter la dothinentérite cesse d'elle-même par les progrès de l'âge, et n'existe plus vers quarante ou cinquante ans. Or, comme l'âge moyen des sujets atteints de la dothinentérite est d'environ vingt ans, ils se trouvent au bout du même temps arrivés à l'âge où cette maladie ne se montre plus, et par cela seul à l'abri de ses coups. L'aptitude à contracter la variole ne diminue aucunement avec l'âge; elle ne cesse que par le développement de cette maladie, ou la vaccination. Enfin, tandis que la variole frappe tout le monde, la dothinentérite atteint à peine le vingtième de la population; ce qui doit paraître bien étonnant de la part d'une maladie contre laquelle on ne prend aucune précaution.

Voir dans d'aussi énormes différences autant d'analogies est peut-être encore moins fort que d'entendre M. Bretonneau assurer qu'à Paris l'activité et la permanence de la contagion de la dothinentérite ne permettent pas d'en suivre les traces (2). Pourquoi ne pas ajouter qu'un incendie s'aperçoit d'autant moins qu'il est plus allumé? Je l'avouerai sans détour, une pareille manière de raisonner n'est pas plus à ma portée que celle de Malebranche soutenant, comme Platon et Leibnitz (3), que pendant le sommeil, l'âme pense d'autant plus que nous nous en apercevons moins (4). Pour nous épicuriens à sens grossiers et à imagination épaisse,

(1) *Op. cit.*, p. 217.

(2) *Notice sur la dothinentérite. Archiv. générales de méd.*, t. XXI, p. 63.

(3) *Lib. de mundi æternitate. Réflexions sur l'Essai sur l'entendement*, p. 220.

(4) *De la recherche de la vérité*, liv. III, chap. 1er, p. 171.

l'action seule prouve l'existence d'un agent. Autrement Diogène eût dû se coucher tout de son long, au lieu de marcher au nez et à la barbe de ceux qui niaient le mouvement.

Vous le voyez, messieurs, plus on étudie les faits et plus on discute les arguments invoqués en faveur de la contagion de la dothinentérite et de son identité avec le typhus, plus on y trouve de raisons pour adopter l'opinion opposée. Il n'y a pas jusqu'à ce raisonnement extra-scientifique, l'allégation du nombre, invoquée par M. Gaultier de Claubry, à la fin de son discours, qui ne tourne contre lui. Cette majorité en matière de science, dont Aristote a eu l'impertinence de se moquer (1), dont Sénèque a dit, « argumentum pessimi, turba est (2); » *turba* qu'un ancien, fort peu révérencieux, dérive de *turbare*, troubler, confondre; la majorité, pour l'appeler par son nom, appartient jusqu'à présent, comme vous allez voir, à ceux qui distinguent le typhus d'avec la dothinentérite.

Tous les médecins qui ont reconnu des fièvres pestilentielles ont, par cela même, admis la distinction dont il s'agit. A cet égard, ce ne sont pas quelques noms à citer, mais une classe d'auteurs tout entière. Mais, dira-t-on, il n'en est pas de même de notre temps. C'est encore là une question fort indécise. Si M. Gaultier de Claubry peut compter dans son parti MM. Bretonneau, Gendron, Leuret, Putégnat, Bricheteau, Lombard, Alison, Harel du Tancrel, Patry, etc., on trouve du côté opposé MM. Drogart, Gehrard, Bischopp, Shattuck, Christison, Grenet, Montault (3), Tweddie, Valleix, la petite dissertation que j'ai eu l'honneur de vous lire en 1832, etc. Mais, encore un coup, la vérité ne se met pas aux voix, et celui qui a le bonheur de la découvrir remplit par cela même assez bien sa tâche pour être dispensé d'avoir encore à s'enquérir si beaucoup de monde est de son avis.

— M. Dubois d'Amiens : Messieurs, la discussion soulevée dans la dernière séance, comprenant à la fois des questions

(1) *Rhetor.*, cap. III.
(2) *De vita beatâ*, p. 354.
(3) *Mémoires de l'Acad. royale de méd.*, Paris, 1838, t. VII, pag. 185.

de pathologie générale et des questions particulières, je demanderai à l'Académie la permission de prendre part à cette discussion et de lui soumettre à ce sujet quelques réflexions.

Deux questions bien distinctes, on le sait, ont été de nouveau traitées et résolues affirmativement par notre collègue, M. Gaultier de Claubry, à l'occasion d'un précédent rapport de M. Brichetau, à savoir, l'*identité* du typhus et de la fièvre typhoïde, et la propagation de cette dernière maladie par voie de *contagion*.

M. Gaultier me paraît avoir tout d'abord très judicieusement rapproché la fièvre typhoïde du typhus des armées, du typhus nosocomial; les caractères communs qu'il leur a assignés sont vrais, et on ne saurait les contester; il y a seulement, entre ces caractères, une différence notable d'intensité, de gravité, de léthalité, si l'on veut.

M. Rochoux ne partage pas cette opinion : on se rappelle que, dans la dernière séance, il s'était fait fort de trouver partout des différences entre ces deux maladies, aussi bien dans les *causes* que dans les *symptômes*, dans les *lésions anatomiques* que dans le *traitement*. Mais voyons quelles sont les différences que M. Rochoux a signalées.

Dans les *causes*, M. Rochoux a rappelé l'encombrement et la contagion pour le typhus, et d'autre part, pour la fièvre typhoïde, l'âge des sujets, l'acclimatement et le genre de nourriture; mais qui ne voit déjà ici, bien qu'il ne s'agisse encore que de faits de causalité, qu'il n'y a que des degrés, que des différences d'intensité? Et d'abord n'y a-t-il pas analogie complète entre les effets de l'acclimatement et ceux de l'encombrement? Sur quoi porte l'acclimatement, si ce n'est sur un nouveau genre de vie à supporter dans de grands centres de population, ou dans des localités ou dans des quartiers insalubres? Quant au genre de nourriture, M. Rochoux ne paraît l'avoir rappelé que pour *mémoire*. Mais la contagion! Comment en faire un caractère distinctif? Ne peut-on pas objecter que M. Gaultier l'admettant, même pour la fièvre typhoïde, on ne saurait ici l'invoquer; mais ensuite est-on réellement fondé à admettre la contagion même pour

le typhus? Qui ne sait qu'en 1814, s'il y a eu, de Mayence à Paris, comme une longue traînée de typhus, c'est que l'encombrement des hôpitaux se succédait d'étape en étape? On ne dispersait pas les malades, on ne les disséminait pas, on évacuait les salles d'hôpitaux en hôpitaux, et la maladie suivait ce large sillon sans dévier notablement ni d'un côté ni de l'autre; toutes circonstances qui tendraient à prouver que la maladie se propageait plutôt par voie d'*infection* locale que par voie de contagion. Mais je reviendrai tout-à-l'heure sur la contagion en parlant de la fièvre typhoïde. Je poursuis l'examen des prétendues différences signalées par M. Rochoux.

M. Rochoux a dit, en parlant des symptômes : Dans le typhus il y a délire ; mais est-ce qu'il n'y a pas de délire dans le cours de la fièvre typhoïde? Notre collègue répond : Mais dans le typhus il y a un délire tout *particulier* et qui ressemble au délire occasionné par les boissons stupéfiantes; mais est-ce que dans la fièvre typhoïde le délire n'affecte pas ce caractère particulier ? et n'est-ce pas ce genre de délire qui a fait conserver à cette maladie une dénomination tirée de la *stupeur ?* dénomination qui, après tout, convient mieux à cette maladie que les noms tirés de simples affections locales.

Mais, dit encore M. Rochoux, la *durée* n'est pas la même: la fièvre typhoïde ne se termine guère avant le vingt et unième jour; le typhus, au contraire, se juge au quatorzième! Nous répondrons ici à M. Rochoux que cette durée n'est pas d'abord aussi fixe, aussi délimitée qu'il le croit, et on n'admet plus guère en pathologie ces septénaires hippocratiques; et si le typhus se prolonge moins que la fièvre typhoïde, c'est qu'il est plus *intense;* plus les maladies sont graves, moins elles durent.

M. Rochoux n'a parlé ensuite que des épiphénomènes; il a comparé les pétéchies aux taches lenticulaires, c'est-à-dire des symptômes qui ne diffèrent encore que par le degré d'intensité.

Restent deux groupes de caractères dans lesquels M. Rochoux

avait promis d'indiquer des différences fondamentales entre le typhus et la fièvre typhoïde : je veux parler des *caractères anatomiques* et des *caractères* qu'il devait déduire des effets thérapeutiques ; mais M. Rochoux a complétement omis de signaler ces différences, ou il a négligé à dessein de le faire, disant d'une part que l'anatomie pathologique était à peu près ignorée en 1814; et d'autre part, qu'il lui serait facile de trouver des différences dans le traitement, surtout dans le traitement prophylactique. Je ne répéterai pas ici ce qui a été dit par M. Gaultier et par M. Mérat, pour prouver qu'en 1814, et bien avant cette époque, la science possédait de bonnes descriptions des lésions organiques observées à l'ouverture des cadavres. Je passe à la seconde question, c'est-à-dire à celle de la *contagion* de la fièvre typhoïde.

Un mot d'abord sur la pathologie générale, ou plutôt sur la pathogénie des affections contagieuses. Notre honorable collègue, M. Castel, qui aime surtout à se placer dans les hautes généralités, a émis de nouveau ici son opinion sur la contagion. Mais ce n'est pas sans regret que j'ai entendu un esprit aussi distingué repousser d'une part, comme oiseuse, comme subtile, toute distinction entre les deux principaux modes de propagation des maladies épidémiques et endémiques ; c'est-à-dire entre la contagion et l'infection ; et d'autre part, regarder la contagion comme un fait purement accidentel, transitoire, relatif et presque chimérique; et pourquoi M. Castel prétend-il qu'on doit attacher si peu d'importance à ce qu'il appelle ces épiphénomènes? Parce que les maladies, même les plus contagieuses, telles que la variole, la rougeole, la syphilis, ne se communiquent pas *constamment* et *nécessairement* par voie de contagion. C'est bien là ce qu'a objecté notre honorable collègue ; mais je demanderai à M. Castel en quoi cette circonstance que des individus se montrent parfois *réfractaires* à la contagion de telle ou telle maladie, en quoi, dis-je, cela peut-il infirmer l'idée de la contagion comme caractère de cette même maladie? Comment! parce que tel individu a pu communiquer impunément avec un varioleux, vous irez en conclure que

la contagion de la variole n'est qu'un fait, n'est qu'un accident provenant de la maladie ! Parce que tel individu aura pu voir impunément une femme atteinte de syphilis, vous irez en conclure qu'on a tort d'attacher tant d'importance à la contagion de la syphilis, que ce n'est là qu'un épiphénomène et nullement un caractère fondamental ! Nous conclurons, nous, que le caractère contagieux n'en existe pas moins, et d'une manière positive, d'une manière absolue; la preuve en est qu'alors même qu'un individu aura été réfractaire à l'endroit de ces maladies, un autre l'aura contractée dès le premier rapport avec les malades. Mais ce n'est pas tout : M. Castel nie la distinction établie de nos jours entre la contagion et l'infection; il croit que c'est une subtilité. A notre sens, cette distinction est fondamentale, et c'est une des vues les plus profondes de la pathologie contemporaine. Avant le seizième siècle, on n'avait à ce sujet que des idées erronées, on méconnaissait les lois de la contagion, et quant à celles de l'infection, on ne les soupçonnait même pas. Vers le milieu du seizième siècle, Fracastor fait connaître sa belle théorie de la contagion, que d'autres ont appliquée à tort à une foule de maladies : cette théorie règne ensuite, mais trop exclusivement, dans la science; elle enfante les lazarets et les quarantaines ; mais de nos jours on distingue dans les plus graves, dans les plus meurtrières épidémies, une autre source de mal, c'est celle de l'*infection ;* et de là cette belle et lumineuse distinction, attaquée à tort, suivant nous, par M. Castel ; distinction simple, du reste, et facile à comprendre. Qu'est-ce en effet que la *contagion*, et que faut-il entendre par *infection?* A cela les pathologistes contemporains répondent qu'il y a contagion toutes les fois qu'une maladie, qu'un principe de maladie, un germe, peu importe le mot, est transmis d'un individu malade à un ou à plusieurs individus sains, et cela indépendamment de toute condition de localité, l'individu malade ayant en lui-même toutes les conditions de la *transmissibilité ;* transmissibilité qui se fera ou par l'inoculation, ou par le contact, ou à distance, ou même par des objets contaminés.

C'est là la théorie de Fracastor, et c'est la seule vraie; quant à la théorie de l'infection, découverte de nos jours, elle est basée sur les faits les plus positifs; on sait, en effet, que l'infection locale, due, soit à l'encombrement d'individus malades, soit à l'accumulation de matières organiques en putréfaction, par l'action surtout de l'humidité et de la chaleur, peut enfanter des typhus, et les propager avec une rapidité telle qu'on croirait alors à la contagion. Mais en voilà assez sur ces faits généraux; j'arrive à la question spéciale de la contagion de la fièvre typhoïde. M. Gaultier s'est déclaré partisan de cette idée; il croit fermement à la contagion de la fièvre typhoïde; mais examinons quels ont été les éléments de sa conviction.

M. Gaultier nous a exposé en détail huit faits qu'il appelle des faits de contagion; mais d'abord, c'est là ce qu'on peut lui contester : de quel droit appelle-t-il ces faits des *faits de contagion?* Comment! parce qu'une mère, en soignant son fils atteint de la fièvre typhoïde, est ensuite atteinte elle-même de fièvre typhoïde, peut-on en conclure qu'il y a eu contagion, que c'est la maladie ou le principe de la maladie qui a passé de l'enfant à la mère, et ainsi dans tous les autres cas? Mais je demande, encore une fois, quel fait autorise notre collègue à penser ainsi? Pourquoi la maladie n'aurait-elle pu reconnaître dans tous ces cas des causes communes en dehors des individus? Pourquoi répugnerait-on à admettre que des individus soumis aux mêmes causes, habitant les mêmes lieux, vivant pour ainsi dire de la même vie, ne pourraient pas être influencés par les mêmes circonstances extérieures? Je ne prétends pas expliquer le développement simultané de la fièvre typhoïde, dans les huit observations rapportées par M. Gaultier; mais je soutiens qu'il n'est pas autorisé à dire qu'il y a eu contagion parce qu'un individu placé près d'un malade atteint de la fièvre typhoïde a éprouvé ensuite lui-même cette maladie! M. Gaultier prétendrait-il que, parce qu'on donne des soins à un malade atteint de la fièvre typhoïde, on est par cela même dans l'impossibilité de contracter spontanément cette maladie?

qu'on ne peut l'avoir *alors* que par transmission de la maladie de l'individu soigné? Assurément M. Gaultier n'a pas cette prétention; tout ce qu'il peut rigoureusement déduire de ses huit observations, et je ne sais s'il lui est permis d'en déduire une conclusion générale, tout ce qu'il lui est permis d'en déduire, dis-je, c'est que si des faits de cette nature étaient plus nombreux, il serait *vraisemblable* que le principe de la maladie pût provenir des individus déjà malades, et être transmis aux individus sains; mais même pour en déduire cette probabilité, ces faits ne sont pas assez nombreux; ils ne prouveraient pas plus que ceux de M. Louis, et à cette occasion je ferai remarquer que M. Gaultier fait tenir ici à M. Louis un langage tout-à-fait impropre; suivant lui, M. Louis aurait observé trois faits semblables aux siens, et il n'aurait pas voulu tirer de conclusions générales de *ces trois faits de contagion* de malades à malades! Mais M. Louis, que je me permettrai d'interpeller ici, n'a pas pu dire cela; s'il affirmait qu'il a observé trois faits de contagion de cette maladie, la contagion serait prouvée pour lui; il ne faudrait *qu'un fait* de contagion, il n'en faudrait pas plusieurs pour faire admettre la contagion; ici la conclusion générale serait toute tirée, et M. Louis, en s'exprimant ainsi, se serait par là même déclaré partisan de la contagion à l'endroit de la fièvre typhoïde. Mais ni M. Louis ni M. Gaultier lui-même n'ont pu dire cela; la preuve en est que M. Gaultier a fini par reconnaître que ses faits ne sont pas assez nombreux, et que (chose assez singulière) lui seul en aurait observé d'aussi décisifs! mais tout en les regardant comme suffisants, il reste à expliquer cette singularité. *Voilà*, dit-il, *huit faits recueillis dans ma pratique particulière, qui établissent la contagion de la fièvre typhoïde*. Nous avons déjà fait remarquer que M. Gaultier s'est un peu trop hâté, et que huit faits de cette nature ne peuvent qu'établir un commencement de présomption. *Mais pourquoi*, ajoute M. Gaultier, *de semblables faits paraissent-ils être si peu communs? Pourquoi le nombre des médecins qui n'en observent point de pareils est-il si grand?* Voilà les questions que se pose M. Gaultier; et comment y répond-il? Comment

explique-t-il cette singularité? Par une hypothèse toute gratuite, et qui ne ferait pas honneur à la sagacité des autres observateurs : *Ne serait-ce pas*, dit M. Gaultier, *parce qu'on ne cherche pas les faits avec assez de soin, ou plutôt parce que les circonstances ont été moins favorables pour d'autres qu'elles l'ont été pour moi?* Supposition toute gratuite, je le répète, et qui n'en laisse pas moins les faits observés par M. Gaultier dans leur isolement et leur insuffisance. Mais je me hâte de terminer en disant;

1° Que le typhus et la fièvre typhoïde sont bien deux maladies identiques, et qu'elles ne diffèrent l'une de l'autre que par leur dégré d'intensité.

2° Que les faits observés jusqu'à ce jour parmi nous, ne permettent pas d'établir que la fièvre typhoïde se propage par voie de contagion.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou. Avec des plaches. 4e livrais. 1843, 1re, 2e et 3e de 1844.

2° Journal de pharmacie. Juillet.

3° Journal de Chimie médicale. Juillet.

4° Encyclographie médicale. Juin.

5° Gazette médicale de Paris, n° 27.

6° Journal des connaissances médico-chirurgicales. Juillet.

7° La Réaction, n. 54.

8° Gazette des hôpitaux, 3, 5 et 8 juillet.

9° La grippa, la tosse ferina, le febri esentematiche tifoide miliarie et petechiali ed altre morbi epidemici del dottor Giovanni Strambio. Milano. In-8 de 160 pag.

10° La riforma delle quarantene, par le même. Brochure in-8 de 70 pag.

11° Urologie, Traité des Angusties ou Rétrécissements de l'urètre, par le docteur Leroy-d'Etiolles. Un volume in-8 de 448 pages, avec planch.

12° Nouvelles recherches d'anatomie pathologique sur le cerveau des aliénés affectés de paralysie générale, par le docteur Belhomme. In-8 de 80 pag.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 26.

SÉANCE DU 15 JUILLET 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 10 juillet, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède secret. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Lettre du même, en date du 14 juillet, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède secret. (*Même commission.*)

3° États des vaccinations des départements de l'Ain, de Vaucluse, de l'Ardèche, de la Haute-Vienne et du Nord. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

M. Bally, membre de l'Académie, lui transmet un mémoire intitulé :

Anatomie de la Choladrée lymphatique ou Hydrocholadrée. (*Renvoyé au comité de publication.*)

M. Bally, prévoyant que la lecture entière de son mémoire occuperait trop de temps, a pris la peine d'en faire un extrait que nous donnons ici :

« Quelque partisan que je sois de l'opinion qui admet l'*infection zootique*, je ne pense pas que les cadavres des sujets morts de la *choladrée lymphatique* puissent la transmettre par émanation ou *infection zootique*, ni par contact.

» *Division des périodes.* Indépendamment des prodromes, il y avait deux périodes principales dans la choladrée lymphatique, la période cyanique et la période de réaction ou de *métamorphisme*.

» Lorsqu'on meurt pendant la période cyanique, l'inflammation a été impossible : elle était impossible, parce que tous les éléments de l'inflammation manquent; elle était impossible, parce que la circulation capillaire était interceptée; elle était impossible parce que le sang a été dépouillé de la lymphe albumineuse, ainsi que de la fibrine, éliminées par des voies étrangères.

» *Puanteur des cadavres.* Il fallait un temps long et d'ailleurs variable pour que les cadavres répandissent une mauvaise odeur.

» *Empâtement de la peau.* Le genre de travail, opéré aux dépens de l'enveloppe tégumentaire, laissait remarquer une modification assez singulière, rare en médecine, peut-être même ignorée ou inobservée jusqu'à nos jours, l'empâtement de ce tissu.

» *Coloration des cadavres.* Chacun sait que les malades chez qui la *suette intestinale* est abondante, prennent une teinte bleue, qu'on désigne plus particulièrement sous le nom de *cyanose.* Il faut préférer cette dernière expression au mot *algide*, parce que la cyanose est un symptôme caractéristique de la deuxième période seulement, et que l'état algide qui se prononce aussi dans cette seconde période se renouvelle ou se prolonge assez souvent dans la période de réaction.

» *Yeux.* Qu'on se rappelle l'aspect effrayant des malheureux que la période algide met au supplice ! Quel air étonné, stupide ! Quelle incertitude dans le regard ! Vit-on jamais un aussi douloureux spectacle que les globes des yeux colorés par des arborisations fines, nombreuses et serrées, et portant ainsi des plaques sanglantes ? La sclérotique acquérait une demi-transparence due à un desséchement partiel, et cette demi-transparence permettait de voir le noir de la choroïde.

» *Voies aériennes.* On a vu la trachée-artère et tout l'arbre bronchique à l'état normal quant à la couleur du tissu, mais plus fréquemment avec de nombreuses et fines arborisations lui donnant un aspect rougeâtre.

» Parfois on a trouvé dans les canaux aérifères de nom-

breuses granulations, de même que dans le tube digestif.

» *Parenchyme pulmonaire.* Comment concilier ces désordres, ces rougeurs, ces caillots, ces suintements rouges, ces imbibitions, avec ce qui se passait dans le tissu des poumons? A moins de maladies antérieures, il n'avait subi et ne présentait aucune lésion destructive.

» *Plèvre.* La plèvre est toujours poisseuse à un assez haut degré, sans traces d'inflammation.

» *Cœur.* Il est logique d'admettre que, malgré l'interruption de la circulation dans les canaux des extrémités, le ventricule gauche recevait encore du fluide plus ou moins vivifié. Il se contractait, en effet, jusqu'au dernier instant de la vie, et il était trouvé vide.

» Le sang qui arrivait des veines caves dans le ventricule droit avait été en partie dépouillé de sa lymphe, *tarie* ou *perdue* dans le trajet, et il était fréquemment rempli de caillots de sang rouge-brun, ou même de caillots fibrineux décolorés.

» Sur le cœur on distinguait des ecchymoses, des exsudations sanguines, du pointillé, des plaques.

» La tunique interne des artères n'offrait aucun vestige de désordre, aucune trace d'inflammation.

» Dans les veines, le sang était noir, grumelé, poisseux, peu ou point fluide.

» Toutes nos recherches sur les vaisseaux chylifères n'ont abouti à aucun résultat.

» *Conduit digestif.* La stase d'un sang dépouillé de sa rutilance rendait les dents bleuâtres ou rougeâtres.

» L'estomac et les intestins sont le théâtre où la maladie joue le principal rôle de ce drame affreux. Là sont les cribles à travers lesquels se tamise ce qu'il y a de plus subtil, de plus ténu, de plus aqueux dans un sang frappé d'intoxication, et dissous ou séparé en deux parts.

» J'ai divisé les lésions de la tunique interne, indépendantes de ce qui touche à la coloration, en trois séries ou groupes.

» 1° Granulations sans matière;

» 2° Granulations pisiformes, plus ou moins développées,

et contenant une matière blanche, albumineuse, en apparence purulente, quelquefois assez liquide;

» 3° Petites dépressions ou trous visibles, soit à l'œil nu, soit à l'œil armé.

» Bien que la choladrée lymphatique ne fût pas une maladie inflammatoire, il y eut néanmoins quelques exemples d'entérite partielle ou de peu d'étendue. Il faut croire que le traitement énergique et stimulant eut sa bonne part dans ces phlegmasies semées sur la tunique interne; n'oublions jamais, au reste, qu'il ne s'agit ici que de la période cyanique, celle qui lui succède étant plus fertile en phlegmasies.

» *Granulations-utricules.* La présence des granulations est un fait dans l'histoire de notre épidémie. Le négliger, c'est retrancher l'un des caractères anatomiques principaux, le plus important après la connaissance de la suette gastro-intestinale.

» Si les granulations appartiennent au système folliculeux de Brunner, la peste indienne aura mieux fait connaître ces glandules, et en aura révélé un grand nombre, inconnues jusqu'ici; et quant au siége, il y aurait aussi une notable différence, car Brunner les plaçait spécialement dans le duodénum, et nous verrons que les utricules choladréiques sont d'autant plus nombreuses qu'on approche plus du cœcum. Il s'en est également trouvé beaucoup dans le gros intestin, souvent dans l'estomac, parfois dans les voies aériennes.

Dans la choladrée lymphatique toutes les fonctions sont interverties; le tube digestif, et notamment l'intestin, fonctionnent seuls et suppléent à l'exercice des autres. Malheureusement cet acte s'exerce avec trop d'activité, trop d'abondance, trop d'excès. J'ai déjà appelé cataclysme ce torrent intestinal.

» L'expression dont je me sers, *choladrée lymphatique*, pouvait faire croire que je place la maladie dans le système des vaisseaux chylifères. Mais cette maladie est à mes yeux le résultat de la dissolution du sang dont le volume diminue d'une manière notable par la perte de son eau, de l'albumine et de la fibrine, etc.

» *Rate.* Le caractère anatomique principal consistait dans une rapide atrophie.

» *Foie.* Les lésions de structure n'existent pas comme produit de l'hydrocholadrée, et les désordres primitifs y sont fort rares hors du temps de la réaction.

» *Appareil urinaire.* Loin d'être les aboutissants ou le siége du désordre, les reins étaient complétement inhabiles à fonctionner.

» Lorsque l'hydrocholadrée s'était élevée à son apogée, lorsque le pouls radial avait cessé de battre, lorsque la lymphe du sang était épuisée, la vessie restait vide, si le malade succombait avant la réaction; alors elle était contractée, rapetissée, réduite souvent au volume d'une noix.

» *Mouvements automatiques.* Je rappelle ici un phénomène signalé précédemment à l'occasion de ce mouvement rapide des lèvres qui s'observait immédiatement après la mort, et que nous avons aperçu dans presque tout l'appareil musculaire; c'est dans les avant-bras surtout que s'opéraient ces jeux de la contractilité, tels qu'on n'en remarque dans aucune autre maladie. Ils étaient dirigés d'abord en pronation, retournaient ensuite, mais lentement, en supination, avec une régularité parfaite. Ce jeu musculaire automatique durait pendant quelques minutes.

» *Axe cérébro-spinal.* Il n'est rien de constant, rien de fixe, rien d'absolu dans les altérations qu'on rencontre dans l'encéphale, altérations d'ailleurs peu profondes, peu graves, ce qui démontre que cet organe n'était pas l'aboutissant, le siége, le point de départ de la maladie. Le typhus d'Amérique est bien aussi un empoisonnement du fluide sanguin, mais avec des caractères différents, et un appareil de symptômes fébriles qui ne s'observe pas dans l'apogée de la peste indienne.

» J'avais d'abord accusé la moelle épinière d'exercer une notable influence sur la production des symptômes hydrocholadréiques; mais lorsque je vis que sa couleur, sa consistance, son volume, ne pouvaient me rendre raison ni des formes convulsives, ni des crampes, ni du désordre des

voies digestives, il fallut bien m'appuyer sur d'autres idées fondamentales.

» Je n'ai vu dans mes minutieuses recherches sur les lésions du système nerveux que des exceptions rares, et tout m'autorise à conclure que les ganglions semi-lunaires, le plexus solaire, les gros nerfs du bassin, des cuisses, des bras, des jambes, le nerf pneumo-gastrique, etc., n'ont jamais été le siége ou le point dominant du désordre hydrocholadréique. »

— L'ordre du jour appelle l'élection de huit associés étrangers.

Les candidats présentés par la commission sont :

MM. ARENDT, de Saint-Pétersbourg.
ARNOLD, de Fribourg (en Brisgaw), *correspondant de l'Académie.*
BOUROS, d'Athènes.
BRODIE, de Londres, *correspondant.*
BUFFALINI, de Florence, *correspondant.*
BURDACH, de Kœnigsberg, *correspondant.*
CHELIUS, de Heidelberg, *correspondant.*
CHOSSAT, de Genève.
CIGALLA, de Santorin.
EHRENBERG, de Berlin.
GAETANI-BEY, du Caire.
GUISLAIN, de Gand.
JACOBI, de Bonn.
JAMES CLARKE, de Londres.
LAWRENCE (WILLIAM), de Londres, *correspondant.*
LESSONA, de Turin.
LIEBIG, de Giessen.
MARSHAL HALL, de Londres.
MOTT, de New-York, *correspondant.*
MOULON, de Trieste.
MÜLLER (JEAN), de Berlin, *correspondant.*
NAMIAS, de Venise.

NÆGELE père, de Heidelberg, *correspondant*.
POLI, de Milan.
RIBERI, de Turin.
ROKITANSKI, de Vienne.
SOLARI, de Lima.
VALENTIN, de Zurich.
VARREN, de Boston, *correspondant*.
VERHEYEN, de Bruxelles.
VLEMINCKX, de Bruxelles.
WŒHLER, de Giessen.

Sur ce nombre, cinq candidats seulement obtiennent la majorité absolue des suffrages, ce sont :

MM. BURDACH,
MULLER,
LIEBIG,
BRODIE,
LAWRENCE.

M. le président demande à l'Académie si elle veut procéder immédiatement à l'élection des trois associés qui sont encore à nommer.
On demande l'ajournement à la prochaine séance.

RAPPORTS.

Sur quelques épidémies de fièvre typhoïde, par M. Jacquez, de Lure (Haute-Saône). — *Rapport* de MM. Macartan, Honoré, et Louis, *rapporteur*.

L'Académie a chargé MM. Honoré, Macartan et moi, de lui rendre compte d'un mémoire qui lui a été adressé par le docteur Jacquez, de Lure, département de la Haute-Saône, relatif à plusieurs épidémies de fièvre typhoïde qu'il a observées dans les communes de l'arrondissement de Lure. Ce mémoire, qui formerait une brochure de plus de 200 pages in-8°, ne peut être confondu avec ceux qui sont incessam-

ment adressés à l'Académie par l'autorité, et qui ne sont, pour la plupart, que des rapports administratifs : c'est un travail étendu, élaboré avec soin, dans lequel l'auteur a marché constamment avec les faits, qu'il a étudiés avec méthode, à l'aide de l'analyse numérique. Il est digne de fixer l'attention de l'Académie, et je vais tâcher de lui en donner une idée succincte.

Après avoir rappelé les progrès que l'étude de l'affection typhoïde a faits dans ces derniers temps, l'auteur remarque, avec raison, que malgré l'utilité reconnue de quelques agents thérapeutiques employés dans le traitement de cette maladie, nous avons encore beaucoup à faire sous ce rapport ; que c'est principalement à cette partie de l'histoire de la fièvre typhoïde qu'il faut s'appliquer : aussi son but principal est le traitement de cette affection et surtout le degré d'utilité des applications froides dans son cours ; applications dont l'idée, il a soin de le rappeler, n'est pas nouvelle.

Le plan de l'auteur est d'ailleurs bien simple ; comme il voulait procéder d'une manière rigoureuse, il a recueilli et exposé un grand nombre de faits particuliers, les uns relatifs à l'affection typhoïde sporadique, les autres à cette maladie développée épidémiquement ; et pour arriver à des résultats exacts en concluant rigoureusement, il n'a fait usage que des faits qui lui ont paru mériter toute confiance.

Son travail est divisé en trois parties : dans la première il donne l'histoire de vingt-six cas d'affection typhoïde sporadique, recueillis par lui à Lure et dans quelques localités environnantes ; dans la deuxième, il expose les cas de fièvre typhoïde épidémique qu'il a observés dans plusieurs villages, et, dans la troisième, il étudie successivement, avec ces faits et beaucoup d'autres qui lui ont été communiqués, les causes, le diagnostic, le pronostic et le traitement de la maladie.

Cette dernière partie forme, à peu près, le tiers du mémoire.

Je parcourrai très rapidement les deux premières parties ; je m'arrêterai davantage à la troisième, qui en est comme le

corollaire, et dont plusieurs propositions doivent être examinées avec soin.

Avant d'exposer les cas d'affection typhoïde à l'état sporadique, qu'il a observés à Lure, petite ville de 3,000 habitants, l'auteur indique la position de cette ville, son élévation au-dessus du niveau de la mer, la composition du sol sur lequel elle est assise, les variations atmosphériques qu'on y observe, la largueur de ses rues, la construction de ses maisons, le genre de nourriture de ses habitants, les maladies qui y règnent, etc.; et, après avoir exposé les cas d'affection typhoïde qu'il a recueillis à Lure, il en forme deux tableaux dans lesquels il considère les faits relativement à l'âge des sujets, à leur sexe, à l'époque de l'invasion de la maladie et à sa mortalité : de cette manière on en saisit aisément l'ensemble.

Ce que M. Jacquez fait pour Lure, il le fait pour les localités où la maladie a régné d'une manière épidémique; il expose sommairement leur état hygiénique et sanitaire. Il remarque, au sujet du coucher, que les couvertures de laine et de coton sont peu employées dans les campagnes dont il s'agit, même chez les paysans électeurs. Les familles aisées couchent, en été comme en hiver, entre deux lits de plume; les autres n'en ont qu'un pour se couvrir, reposent sur de la paille enfermée dans une toile, ou simplement couverte d'un drap, mais toujours sur un bois de lit dont le fond est éloigné du plancher ou du sol. En hiver toute la famille est réunie dans une même chambre du rez-de-chaussée, toujours bien fermée et chauffée comme une étuve, par un poêle de fonte sur lequel on fait la cuisine pour l'homme et pour le bétail. D'ailleurs, dit le docteur Jacquez, l'état des communes dans lesquelles l'affection typhoïde a régné d'une manière épidémique ne diffère pas sensiblement de celui des communes qui en ont été exemptes.

Les faits recueillis dans les localités où l'affection typhoïde a régné d'une manière épidémique, et qui ont été exposés par l'auteur, n'ont pas tous la même étendue; mais beaucoup d'entre eux sont accompagnés de détails nombreux, qui

témoignent assez du zèle de l'auteur et de son amour pour la vérité ; car il en faut beaucoup pour recueillir tous les détails d'une maladie comme la fièvre typhoïde, quand on l'observe hors de l'enceinte des hôpitaux.

Comme je l'ai déjà indiqué, l'auteur suit une méthode constamment la même dans ses descriptions : c'est d'abord la population et la situation du village, la nature de son sol, etc., l'hygiène de ses habitants, la relation des premiers malades atteints avec ceux qui ont été affectés ailleurs de la maladie épidémique ; puis viennent des observations particulières, et enfin un tableau général des malades suivant leur âge, leur sexe, l'époque de l'année où ils ont été atteints, etc.

La proportion des personnes malades dans les épidémies observées par le docteur Jacquez est d'ailleurs considérable, puisque sur 5,600 personnes formant la population de onze villages, 492, un peu moins d'un dixième, ont été atteintes de la maladie régnante.

Après avoir exposé les faits avec plus ou moins de détails, l'auteur en recherche la valeur dans la troisième partie de son travail, en commençant par l'étude des causes.

Parmi les *causes prédisposantes*, il étudie l'influence de l'âge, du sexe, de l'intempérance, du changement de régime et d'habitudes.

Relativement à l'âge, en réunissant les villages dans lesquels la maladie a sévi le plus largement sous forme épidémique, le docteur Jacquez forme un tableau d'où il résulte que d'un an et au-dessus jusqu'à 10 ans

Il y a eu	58	malades.
De 10 à 20 ans	111	—
20 à 30	122	—
30 à 40	66	—
40 à 50	34	—
50 à 60	25	—
60 à 70	11	—
70 à 80	1	—
	428	malades.

D'où il conclut :

1° Que le jeune âge n'est pas le plus prédisposé à la fièvre typhoïde; car le nombre des enfants de moins de 10 ans dépasse beaucoup celui des personnes âgées de 50 à 60, et, parmi ces dernières, un nombre indéterminé a acquis l'immunité par une fièvre typhoïde antérieure;

2° Qu'avant l'âge de 10 ans il y a moins de prédisposition à la fièvre typhoïde que dans la période de 50 à 60.

Du reste, l'auteur n'élève aucun doute sur la réalité de la fièvre typhoïde chez les individus âgés de 60 à 70 ans; il n'en conçoit que pour le vieillard qui aurait dépassé cet âge.

Assurément les faits dont il s'agit s'éloignent beaucoup de ceux que nous observons journellement, et si on les considérait comme parfaitement bien établis, il faudrait en conclure que, sous le rapport de l'âge, les choses se passent très différemment suivant que l'affection est sporadique ou épidémique. Mais si l'on fait réflexion qu'aucun des sujets qui ont succombé n'a été ouvert, que l'auteur n'a pas vu tous les malades dont il analyse l'histoire sous le point de vue qui nous occupe, qu'aucun des sujets dont l'observation est consignée dans son mémoire n'avait atteint 60 ans, on croira volontiers qu'il y a eu ici, dans quelques cas, erreur de diagnostic : d'autant plus qu'il serait difficile d'admettre que des hommes âgés auraient pu échapper en si grand nombre et si longtemps aux causes de la maladie, et que si l'on admettait, au contraire, qu'ils ont dû en être atteints antérieurement, ce serait déclarer que l'affection typhoïde est fréquemment sujette à récidive, ce qui est plus que douteux, comme nous le verrons bientôt, au moins à l'état sporadique.

Le sexe constitue-t-il une prédisposition à l'affection typhoïde? L'auteur ne le pense pas; et si en écartant du tableau précédent les sujets âgés de moins de 15 ans, on a d'une part 145 hommes, et de l'autre 175 femmes, il explique cette différence par la différence de position des femmes et des hommes près des malades, dans les épidémies qui se propagent par contagion. Et, en effet, pendant les quatre

mois d'hiver le nombre d'hommes et de femmes malades a été à peu près le même, tandis que pendant l'été le chiffre des hommes malades a été 82, et celui des femmes 108.

L'intempérance ne peut pas non plus être considérée comme une prédisposition à la fièvre typhoïde ; d'une part, à raison de la grande proportion des femmes qui en ont été atteintes, et de l'autre, parce que le nombre des hommes malades a été proportionnellement plus considérable dans les communes sobres que dans les autres.

On peut en dire autant du changement de régime et d'habitudes, dont l'influence, suivant M. le docteur Jacquez, n'est pas prouvée sous le point de vue qui nous occupe.

Parmi les causes *déterminantes* de l'affection, l'auteur étudie successivement, et toujours au moyen des faits qu'il a recueillis ou qui lui ont été communiqués, l'action des saisons, des localités, des logements, des rivières, des marais, des lieux communs de sépulture, etc.

Il ne pense pas que les saisons ou les conditions barométriques, thermométriques, hygrométriques de l'atmosphère, aient eu une influence positive sur le développement des épidémies qu'il a observées, vu qu'elles ont marché à peu près de la même manière dans deux étés consécutifs, dont l'un très chaud et très sec, tandis que l'autre a été remarquablement froid et pluvieux. A la vérité, on pourrait opposer à cette manière de voir, ce fait, que les cas d'affection typhoïde ont été beaucoup plus nombreux aux mois de décembre, janvier et février, que dans les autres mois de l'année. Mais cette influence du froid n'est qu'apparente, et le fait s'explique, suivant l'auteur, par les habitudes des gens de la campagne qui visitent les malades beaucoup moins en été qu'en hiver ; dernière saison dans laquelle la chambre des individus atteints de fièvre typhoïde est chauffée à outrance, plus chaude qu'en juillet, fermée avec tout le soin possible ; et la contagion, dont il sera bientôt question, serait la véritable cause des différences dont il s'agit.

On ne saurait attribuer une grande influence aux localités sur le développement des épidémies qui nous occupent, car

elles ont régné dans les villages secs et élevés, aussi bien que dans les lieux humides; respectant quelquefois les parties les plus basses et les plus humides, agissant ailleurs en sens contraire.

Quant au logement, dit l'auteur, bien que la maladie semble échapper à toutes les lois de l'hygiène, si l'on considère qu'à Lure et à Magny, où elle n'a pas régné sous forme épidémique, presque tous les individus qui en furent atteints occupaient des logements humides, ou malpropres, ou étroits, ou encombrés de trop de monde, on sera porté à croire que des chambres insalubres et peu aérées, que surtout un air vicié par la réunion d'un trop grand nombre de personnes, pourraient seuls, et indépendamment de la contagion, déterminer le développement de la fièvre typhoïde; et l'on sera autorisé à croire que l'homme sain, enfermé dans un espace étroit, finit par charger l'air d'émanations semblables à celles qui s'échappent des individus atteints d'affection typhoïde.

Relativement à l'influence des *cours d'eau* sur le développement de cette maladie, le docteur Jacquez remarque que si, dans les épidémies qu'il a observées, l'affection s'est principalement répandue le long de certaines rivières, c'est que les communications étant plus multipliées dans leur direction, la contagion pouvait agir plus facilement dans le même sens.

Quant aux *marais*, ils n'ont pas eu l'effet préservatif annoncé dans les derniers temps. La fièvre typhoïde n'a pas plus ménagé les villages à fièvre intermittente que les autres, et même les premiers ont été généralement les plus maltraités. Mais l'auteur, qui ne veut pas trancher la question, remarque qu'on pourrait peut-être dire, en faveur de l'effet préservatif des effluves marécageux, que la présence d'une épidémie grave de fièvre typhoïde dans un pays marécageux est la preuve de la rareté de cette maladie sous forme sporadique dans les mêmes lieux, en sorte que la question se réduirait à savoir si la maladie y existe à l'état sporadique. Toutefois, ces réserves paraîtront sans doute peu concluantes

à l'Académie, puisque l'affection typhoïde a eu, suivant toutes les apparences, la même marche dans les lieux secs et élevés ou bas et humides.

Les *lieux communs de sépulture* étant considérés par beaucoup de médecins comme une cause de fièvre typhoïde, le docteur Jacquez étudie cette question avec les faits, et, comme il arrive si ordinairement quand on procède de cette manière dans l'examen de la plupart des propositions qui ont cours dans la science, le résultat de ses recherches est que l'influence dont il s'agit est loin d'être démontrée. Et, en effet, la fièvre épidémique a régné dans les villages qui ont au milieu d'eux des cimetières, et dans ceux dont les cimetières sont à l'extérieur ; des communes qui n'ont pas de cimetières ont été atteintes de l'épidémie sans que leurs chefs-lieux de paroisse l'aient été ; ou ceux-ci ne l'ont été qu'après les premiers : les communes qui ont établi des cimetières extérieurs depuis douze ou quinze ans, et qui réunissent d'ailleurs toutes les conditions sanitaires, n'ont pas été préservées ; et dans les localités qui paraissent le plus exposées aux émanations sépulcrales, l'épidémie n'a pas débuté dans le voisinage des cimetières.

La *contagion* de la fièvre typhoïde, si bien établie par M. Bretonneau et par plusieurs autres médecins recommandables venus après lui, reçoit un nouvel appui de l'exposition des faits recueillis par le docteur Jacquez. Presque toujours, dit-il, quand la fièvre typhoïde envahissait une commune, elle se communiquait des malades à ceux qui les soignaient ou qui les visitaient ; elle ne sortait d'une maison qu'après avoir atteint toutes les personnes qui étaient susceptibles de la contracter, et il était extrêmement rare que les habitants d'un même logement fussent malades en deux temps séparés par un espace de plus de quinze à vingt jours. S'il n'a pas toujours été possible à l'auteur de découvrir les traces de la contagion, c'est, suivant lui, qu'un trop long espace de temps s'était écoulé depuis l'affection des malades et avait ainsi effacé leurs souvenirs, ou peut-être parce qu'il n'a pas poussé ses investigations assez loin. D'ailleurs, ajoute-t-il,

si la fièvre typhoïde peut se communiquer indirectement, ou d'un malade à une autre personne par l'intermédiaire d'un individu sain, comme quelques faits semblent le prouver, les traces de la contagion peuvent échapper aisément aux recherches de l'observateur. Assurément, dit le docteur Jacquez, la maladie est toujours contagieuse, mais elle ne l'est pas au point qu'il suffise toujours d'aborder un malade pour en être atteint. D'ailleurs la contagion est sans doute moins puissante dans un cas léger que dans un cas grave, auprès d'un malade entouré de tous les soins de l'hygiène qu'auprès de celui qui ne reçoit pas ces soins. Puis, continue-t-il, il est des immunités beaucoup plus nombreuses qu'on ne le pense; beaucoup de personnes ne sont pas susceptibles de contracter l'affection typhoïde, beaucoup d'autres l'ont eue à une époque antérieure sans le savoir; et si dans les grandes villes la contagion est moins évidente que dans les petites localités, c'est que les soins hygiéniques y sont mieux entendus, que les visiteurs y sont moins nombreux, que les relations des malades avec les personnes atteintes, après les avoir visitées, sont moins faciles à constater. J'ajoute que des faits bien observés ne laissent aucun doute sur la faculté contagieuse de l'affection typhoïde dans les grandes villes, et, parmi les plus concluants et à leur tête, il faut placer ceux que nous a exposés avec tant de lucidité notre honorable confrère, M. Gaultier de Claubry, dans une de nos dernières réunions. Comment concevoir d'ailleurs une affection qui serait contagieuse à Tours et qui ne le serait pas à Paris?

Arrivé au *diagnostic* de la fièvre typhoïde, l'auteur remarque, relativement aux cas légers qui peuvent embarrasser, à raison du peu de gravité des symptômes, que quand ils se présentent dans une famille où plusieurs individus sont atteints d'une fièvre typhoïde bien caractérisée, on peut diagnostiquer plus hardiment, vu que la coïncidence autorise à croire qu'on a affaire à la même maladie. C'est ainsi, ajoute-t-il, que le grand nombre de cas mal déterminés, qu'on rencontre dans les épidémies de fièvre typhoïde et qu'on ne voit que très rarement ailleurs, m'a porté à reconnaître que

l'embarras gastrique n'est qu'une dothinentérie commençante, ou très légère.

Sans doute on rencontre quelquefois, même à l'état sporadique, des cas d'affection typhoïde dont les symptômes généraux sont si peu graves, que les malades peuvent se dispenser de prendre le lit; le rapporteur de votre commission, messieurs, en a observé de semblables, et, dans l'un d'eux, la perforation de l'intestin grêle ayant amené très promptement la fin des sujets, l'autopsie a montré l'altération spécifique des plaques elliptiques de Peyer, en sorte qu'aucun doute ne peut s'élever sur le caractère de l'affection. Sans doute encore cette extrême bénignité dans les symptômes a lieu dans des maladies autres que celle qui nous occupe; ainsi, dans des épidémies de fièvre jaune, par exemple, on a vu des individus qui ne paraissaient qu'indisposés, tant ils souffraient peu, être réellement atteints de la fièvre jaune; au moins cela me semble-t-il hors de contestation, puisque les mêmes individus ont pu traverser *impunément* plusieurs épidémies, semblables à la première, absolument comme ceux qui avaient été gravement atteints de la fièvre jaune, quelquefois dans la même famille, à un degré plus ou moins grave, dans les précédentes épidémies. Mais de pareils faits manquent pour interpréter, dans le sens de l'auteur, les faits dont il s'agit; l'autopsie n'a pas révélé ce qui a lieu dans le simple embarras gastrique, et on n'a pas dit qu'une personne qui n'aurait eu que cette maladie ait pu traverser *impunément* une ou plusieurs épidémies d'affection typhoïde.

D'autres faits viennent encore infirmer la proposition du docteur Jacquez. L'embarras gastrique est une maladie très sujette à retour, et les doubles attaques d'affection typhoïde, au moins à l'état sporadique, paraissent très rares. L'embarras gastrique, même prolongé, cède ordinairement et même tout d'un coup, à une seule dose d'émétique; et qui pourrait affirmer avoir obtenu le même succès, un succès aussi rapide, par le même moyen, dans le traitement des cas de fièvre typhoïde les plus légers, mais néanmoins ac-

compagnés des symptômes qui caractérisent cette affection ? Personne, je pense ; en sorte que la proposition de l'auteur ne peut être considérée que comme une simple assertion, et, jusqu'ici, il faut bien le dire, très peu vraisemblable.

Les *récidives* de la fièvre typhoïde occupent aussi le docteur Jacquez : dans sa pensée, ces récidives ne sont pas très rares, et il se fonde, pour admettre cette proposition, sur un fait qui lui est personnel, sur un autre qui s'est passé dans sa famille, et sur un petit nombre d'observations qu'il n'a pas recueillies, qu'il n'a pas suivies d'assez près, ajoute-t-il, pour avoir une véritable conviction. On ne peut qu'approuver la réserve de l'auteur ; car en admettant, avec lui, qu'il ait eu à seize ans une fièvre typhoïde de moyenne gravité ; que, quinze ans plus tard, il ait éprouvé, pendant huit à dix jours, tous les symptômes précurseurs de la maladie ; que son malaise n'ait pas été assez grand pour l'empêcher de se livrer à ses occupations ; comment reconnaître, dans ce double fait, la preuve d'une récidive d'affection typhoïde ? Les autres faits auxquels le docteur Jacquez fait allusion sont encore moins concluants, et peut-être ai-je observé, avec deux de nos honorables collègues, le seul exemple bien constaté d'une double attaque d'affection typhoïde. Je veux parler d'un jeune homme de quinze ans, bien développé, d'une excellente santé habituelle, qui fut pris, au mois de janvier 1842, d'une affection typhoïde dont le diagnostic ne laissait rien à désirer, et qui dura vingt jours environ : M. Burdin fut témoin de cette première attaque ; lui et M. Chomel constatèrent la seconde. Celle-ci eut lieu au mois d'avril 1843, dura aussi longtemps que la première, fut caractérisée par les mêmes symptômes, eut la même gravité ; en sorte qu'aucun doute ne peut s'élever sur la réalité de la double attaque dont fut atteint le malade dont il s'agit, à une époque où l'affection typhoïde régnait à Paris d'une manière vraiment épidémique. Mais les récidives des fièvres typhoïdes sont-elles aussi rares qu'on serait tenté de le croire d'après le silence des auteurs sur ce point ? C'est ce qu'il n'est pas possible de décider rigoureusement.

Le docteur Jacquez cherche ensuite à apprécier l'influence de la saison, du sexe et de l'âge, sur la gravité ou sur le *pronostic* de l'affection.

Ses recherches ne le conduisent, sur ce point, qu'à des résultats négatifs, relativement à la saison et au sexe : mais il en est tout autrement par rapport à l'âge ; car la mortalité a été peu considérable dans les épidémies observées par lui, de dix à vingt ans ; elle a été moindre alors qu'aux autres époques de la vie, à peu près comme on l'observe à Paris, quand l'affection typhoïde y règne sporadiquement.

J'arrive au *traitement*.

Le traitement *prophylactique* du docteur Jacquez est fort simple : il consiste à empêcher la communication des personnes bien portantes avec les malades, et à placer ceux-ci dans des chambres vastes et bien aérées.

Quant au traitement *curatif*, l'auteur passe successivement en revue la saignée, les purgatifs et les vomitifs. Il préfère ces deux derniers moyens à la saignée : il fait aussi la part de l'opium, qu'il croit utile dans les complications ataxiques : mais ses appréciations, sur ce point, n'ont rien de rigoureux ; il indique sa manière de voir, sa pratique, sans chercher à démontrer qu'elle mérite la préférence sur les autres. Il en est tout autrement de l'application du froid extérieur. Sur ce point, l'auteur entre dans de nombreux détails ; il pose les indications et les contre-indications, il étudie l'action du froid sur la mortalité en général et sur plusieurs symptômes de la maladie en particulier ; enfin, il cherche à prouver en suivant une méthode rigoureuse.

Suivant M. Jacquez, les lotions froides sont peu énergiques, les affusions et les bains offrent des difficultés, et, pour ces raisons, il ne les a pas employés. Il leur préfère l'application d'une serviette imbibée d'eau à 7 ou 8° + 0 Réaumur, sur le ventre et sur le front, qu'on renouvelle tous les quarts d'heure ou toutes les deux heures. Cette manière d'appliquer le froid est précieuse, dit-il, en ce qu'on peut l'employer partout ; et elle est préférable à l'application de la glace, qui est douloureuse, difficilement sup-

portée, et augmente le délire qu'elle est appelée à combattre.

A part un refroidissement notable, chose rare dans le cours de l'affection typhoïde, l'auteur ne connaît aucun symptôme, aucune complication qui s'oppose à l'emploi des applications et des boissons froides; car jamais alors ces applications n'aggravent les lésions des organes respiratoires; il ne consulte, pour l'emploi de ces moyens, que le degré de chaleur des parties sur lesquelles l'application doit en être faite. Une chaleur à peu près normale ne s'oppose pas à l'application du froid, si d'ailleurs la circulation jouit d'une certaine activité : le refroidissement des mains et de la face n'est pas même une contre-indication, quand les parties couvertes sont bien chaudes; et même un refroidissement général, s'il coïncide avec une hémorrhagie intestinale, réclame encore, suivant le docteur Jacquez, l'usage des applications froides sur le ventre et des boissons froides, en même temps qu'on réchauffe les extrémités par tous les moyens possibles.

Les réfrigérants, qui tendent incessamment à ramener le corps à sa température normale, produisent surtout de bons résultats, dit l'auteur, chez les enfants, tant qu'il y a excès de chaleur normale; et en les employant dès le début ils s'opposent, en modérant l'état fébrile, au développement de plusieurs lésions secondaires qui sont d'abord l'effet de cet état fébrile, qu'elles entretiennent et exaspèrent plus tard. Mais à quelque époque de la maladie qu'on les emploie, les applications froides sont toujours utiles tant que le mouvement fébrile existe et que la chaleur de la peau tend à s'élever au-dessus de l'état normal.

L'utilité des réfrigérants est d'ailleurs mise hors de doute, suivant le docteur Jacquez, par les faits suivants : sur 492 malades atteints d'affection typhoïde épidémique, traités ou non traités par les applications froides, 100 ont succombé, ou 1 sur 4 $\frac{23}{25}$, environ 1 sur 5; et, en retranchant du nombre indiqué tous les cas dans lesquels les réfrigérants n'ont pas été employés, on a sur 347 malades 91 morts, ou un mort sur 3 $\frac{74}{91}$; proportion plus considérable encore que la précédente, et qui semble démontrer tout d'abord l'heureuse in-

fluence des applications froides dans les cas dont il s'agit.

Ce premier fait est confirmé par cet autre, savoir : que sur les 145 cas dans lesquels les réfrigérants ont été employés tantôt bien, tantôt mal, il n'y a eu que 9 morts, c'est-à-dire que dans ces cas la mortalité a été d'un seizième seulement ! Différence énorme et qui sera bien plus considérable encore si l'on fait réflexion, dit l'auteur, que les malades dont l'affection a eu une issue funeste n'ont pas *tous* suivi avec exactitude, à beaucoup près, le traitement réfrigérant ; que plusieurs ont commis des écarts de régime : en sorte que si l'on ne porte en ligne de compte que les malades soignés un peu plus régulièrement, on ne trouve plus parmi eux que 2 morts. Mais aussi alors, dit M. le docteur Jacquez, il y aurait un peu d'exagération dans le nombre des guérisons attribuées à la méthode réfrigérante ; car parmi les malades guéris, il en est qui ont seulement bu de l'eau pure et froide, sans faire d'applications ; d'autres ont employé ces applications avec peu de régularité et d'énergie, d'autres enfin ont fait quelques écarts de régime. On devrait donc les retrancher du nombre des sujets dont il s'agit, et alors on aurait 2 morts sur 90 malades, ce qui donne une mortalité de $\frac{1}{45}$.

Toutefois, comme quelques uns de ces 90 malades n'ont été atteints que légèrement ; comme l'affection de quelques autres a été décrite brièvement, et qu'ainsi on pourrait avoir quelque doute sur le diagnostic de l'affection traitée, l'auteur retranche ces cas du nombre de ceux dans lesquels le traitement réfrigérant a été employé : de cette manière, il lui reste 46 cas d'affection typhoïde grave ou moyenne, traités avec une certaine énergie de la manière indiquée, et sur ce nombre se trouvent 2 morts, ce qui porte la mortalité à $\frac{1}{23}$, chez des sujets dont la moitié n'avait pas dépassé quinze ans.

Certes, on ne peut qu'applaudir aux efforts de l'auteur pour arriver à la solution du problème qu'il s'est proposé : mais en suivant une méthode qui peut passer, ce me semble, pour rigoureuse, a-t-il pris toutes les précautions nécessaires pour éviter l'erreur ? A-t-il mis hors de doute, comme il le

pense, la grande et heureuse influence qu'il attribue aux applications froides sur la marche et l'issue de l'affection typhoïde ?

Un premier point sur lequel, messieurs, vos commissaires doivent appeler l'attention de l'Académie, c'est que les malades qui n'ont pas suivi le traitement de M. le docteur Jacquez, qui n'ont pas pris de boissons froides ni eu d'applications froides sur le corps, sont restés, pendant *tout le cours* de leur affection, au milieu des conditions hygiéniques les plus défavorables. Couchés dans des chambres petites, mal aérées, ordinairement remplies de visiteurs, chauffées comme des étuves pendant l'hiver au moyen d'un poêle de fonte, ils étaient très couverts et ne prenaient que des boissons tièdes; tandis que les malades traités par l'auteur du Mémoire ne furent que pendant *une partie* de leur affection dans les mêmes conditions. Or, le simple éloignement de ces conditions, à part toute application froide, devait suffire pour amener un changement considérable dans la mortalité. Les excès de table, les erreurs de régime ont eu des conséquences très fâcheuses pour les malades qui s'y sont livrés: comment n'en aurait-il pas été de même par suite des circonstances hygiéniques défavorables qui viennent d'être rappelées ?

Pour apprécier rigoureusement l'effet des applications froides sur l'issue de l'affection typhoïde, dans les cas dont il s'agit, il eût fallu, ce me semble, plusieurs séries de malades; les uns qui auraient été soumis, pendant toute la durée de leur maladie, aux circonstances hygiéniques dont il a été question; les autres qui, après quelques jours de maladie, auraient été placés dans de bonnes conditions hygiéniques, et, comme les premiers, sans faire usage des applications froides. En supposant ces deux séries de faits assez considérables, et d'ailleurs parfaitement comparables sous tous les autres rapports, la différence de mortalité aurait fait voir l'influence des bonnes et des mauvaises conditions hygiéniques sur l'issue de la maladie épidémique. Et si sur une troisième série de malades, placés dans les mêmes

bonnes conditions hygiéniques que les derniers, on eût fait des applications froides sans obtenir de diminution de la mortalité, on en aurait conclu que sous ce rapport l'influence des applications froides n'était pas appréciable; tandis que, dans la supposition contraire, on serait arrivé à une conclusion opposée et toujours rigoureuse.

Au lieu de cela, et pour démontrer l'heureuse influence des applications froides sur la marche et l'issue de l'affection typhoïde, l'auteur a comparé les malades placés pendant *toute* la durée de leur affection dans les plus mauvaises conditions hygiéniques avec ceux qui ne s'étaient trouvés dans ces mauvaises conditions que dans le *commencement* de la maladie, et qui, en même temps qu'on les avait placés dans de meilleures conditions, avaient eu des applications froides sur le ventre et sur la tête. Évidemment il est impossible de distinguer, dans cette dernière série de faits, ce qui appartient aux bonnes conditions hygiéniques de ce qui doit être attribué aux applications froides, et les conclusions de M. le docteur Jacquez sur ce point ne sauraient être considérées comme démontrées.

En outre, les malades traités par cet habile médecin ont pris, soit au début, soit à une époque peu éloignée du début de leur affection, un vomitif, ordinairement du tartre stibié, puis un ou plusieurs purgatifs, souvent du calomel : il n'est pas dit que les malades qui sont restés pendant tout le cours de leur maladie sous l'influence des mauvaises conditions hygiéniques indiquées aient été soumis à un traitement analogue ; et cette circonstance rend les faits moins comparables encore, et tend, pour sa part, à ébranler les conclusions qu'on aurait cru pouvoir en tirer sous le rapport du traitement.

Il est bien vrai qu'en écartant les cas légers et ceux dont le diagnostic pouvait, suivant l'auteur, paraître douteux, la mortalité n'est que d'un vingt-troisième ; tandis que les traitements de l'affection typhoïde qui nous inspirent le plus de confiance, et dont les applications froides ne font pas partie, ne conduisent pas à un résultat aussi satisfaisant ; d'où il

semble naturel de conclure que les applications froides sont pour quelque chose dans ce résultat.

Toutefois il ne faut pas oublier qu'après toutes les éliminations que M. le docteur Jacquez a cru devoir faire, pour conclure juste en concluant rigoureusement, les faits dont il a tiré sa moyenne se réduisent à 46, nombre bien peu considérable quand il s'agit d'établir un fait général de thérapeutique, puisqu'un sujet de plus parmi les morts aurait fait passer la mortalité d'un vingt-troisième à un quinzième.

Une autre remarque, plus importante que celle-ci et qui suffirait pour élever des doutes légitimes sur l'efficacité des réfrigérants, c'est que les 46 faits indiqués par l'auteur comme autant de cas irrécusables d'affection typhoïde ne sont pas tous, l'Académie en jugera, autant d'exemples bien constatés de cette maladie. En effet, dans un de ces cas (obs. 7) la convalescence a eu lieu au huitième jour de l'affection; dans un autre (obs. 53), au dixième; dans un troisième et un quatrième (obs. 41, 70), au douzième; dans deux autres (obs. 11, 17), au treizième jour; c'est-à-dire à des époques beaucoup plus rapprochées du début que nous ne le voyons ici, soit dans les hôpitaux, soit dans la ville. Et cette brièveté de l'affection est d'autant plus remarquable que le docteur Jacquez place la convalescence, non à l'époque où les malades commencent à prendre quelques aliments légers, ou la huitième partie ou environ de ce qu'ils mangent en bonne santé; mais au moment où ils mangent la moitié de cette quantité et marchent un peu tous les jours. Véritablement la durée de la maladie dans les cas dont il s'agit diffère trop de celle que nous observons tous les jours, même dans les cas les plus légers, mais sur la nature desquels aucun doute ne peut s'élever, pour admettre que les six faits qui viennent d'être cités sont autant de cas d'affection typhoïde; d'autant plus que dans aucun d'eux on n'a recherché s'il y avait des sudamina ou des taches roses lenticulaires, symptômes d'une si grande importance dans le diagnostic de l'affection typhoïde. Les observations 12 et 62 sont encore, à part la durée, des cas très différents de ceux

qui nous occupent; ce qui réduit les 46 malades dont il s'agit à 38, et augmente d'autant la proportion des morts, ou la mortalité.

La commission ne poussera pas plus loin l'analyse des faits exposés par M. le docteur Jacquez; et si elle est entrée, au sujet du traitement, dans des détails plus nombreux que pour les autres parties de son travail, c'est que le talent de l'auteur donne confiance dans ses assertions, qu'elle désirait se former une conviction à l'égard du traitement de la fièvre typhoïde qui lui semble le meilleur, et faire passer sa conviction dans vos esprits. Cette conviction, elle n'a pu l'acquérir, et il lui semble d'autant plus difficile de l'avoir que le traitement par les applications froides n'a pas été fait régulièrement, à beaucoup près; que, le plus ordinairement, il a été incomplet, suivi avec régularité pendant un petit nombre de jours seulement, et qu'il est difficile, quand on n'y est pas invinciblement forcé par des faits, d'accorder une grande puissance à un traitement incomplet ou fait pendant trop peu de temps. L'avenir confirmera peut-être les assertions de l'auteur; mais de nouveaux faits sont nécessaires pour les justifier.

La commission n'en persiste pas moins, messieurs, dans le jugement qu'elle a exprimé au commencement de son rapport; elle voit, dans le Mémoire qui en est l'objet, l'ouvrage d'un médecin de beaucoup d'instruction, aussi persévérant qu'habile, et dont les conseils peuvent également éclairer l'autorité et rassurer les populations au milieu desquelles il se trouve.

La commission vous propose en conséquence, messieurs,

1° D'adresser une lettre de remerciements à l'auteur;

2° De l'engager à continuer ses recherches dans le même esprit qui a présidé à celles qui font l'objet de ce rapport;

3° D'inscrire son nom sur la liste des correspondants nationaux, dont il sera un des plus éclairés et des plus dignes.

— M. Rochoux : M. Louis a fait un grand éloge des travaux de M. Jacquez ; mais il me semble qu'il en a mesuré le mérite sur leur étendue bien plus que sur leur valeur réelle : il les a mesurés à la toise, si j'ose ainsi parler.

Pour moi, je ne saurais approuver le jugement qu'en a porté M. Louis L'erreur de diagnostic domine d'un bout à l'autre du Mémoire de M. Jacquez : erreur de causes, de symptômes, etc. : je n'en veux d'autre preuve que les succès obtenus. Où est le médecin, si habile qu'il soit, qui puisse se flatter de guérir 44 malades sur 45 de la fièvre typhoïde?

—M. Louis : M. Rochoux a dit que la commission a mesuré à la toise le mérite des travaux de M. Jacquez : c'est là un langage peu académique, et il suffit de le relever pour en faire sentir l'inconvenance. Je ne proteste pas moins contre ce qu'il a dit, dans une séance précédente, que M. Bretonneau avait *inventé* la contagion sur les bords de la Loire. M. Bretonneau est un des hommes qui font le plus d'honneur à notre profession, et il n'est pas permis à un médecin d'en parler avec cette légèreté.

Je reviens au Mémoire de M. Jacquez. Ce Mémoire est considérable ; il est certainement l'œuvre d'un médecin fort éclairé. Cependant j'ai signalé moi-même quelques observations où il y a erreur de diagnostic ; mais est-ce à dire que tout le travail est entaché du même défaut? De ce qu'un auteur s'est trompé quelquefois, en conclurez-vous qu'il s'est trompé toujours ? C'est vraiment un système trop commode que celui de nier la maladie partout où l'on est contraint d'accepter la contagion.

Cette contagion, l'auteur s'est attaché à la mettre en évidence ; et il y est parvenu. C'est une autorité de plus en confirmation des observations de MM. Bretonneau et Gendron. Si la contagion est moins évidente à Paris qu'ailleurs, c'est qu'elle y est plus difficile à suivre, surtout dans les hôpitaux.

— M. Honoré : J'accepte comme exacts les faits publiés

par MM. Bretonneau et Gendron ; mais il n'en est pas moins vrai qu'à Paris la contagion n'est rien moins qu'avérée ; pour moi, je n'en ai pas rencontré un seul cas bien évident. Je ne prétends pas dire par là que la fièvre typhoïde ne puisse être contagieuse, mais je crois qu'on n'est pas admis à poser en principe sa contagion.

— M. Louis : J'en ai observé, pour mon compte, quatre cas sur lesquels il ne m'a été possible de conserver aucun doute. La contagion me paraît se manifester surtout quand il y a encombrement dans les hôpitaux. On ne peut pas d'ailleurs comparer sous ce rapport la fièvre typhoïde sporadique avec la même maladie à l'état épidémique.

— M. Piorry : M. Rochoux a parlé avec raison de la difficulté de diagnostiquer ce qu'on appelle la fièvre typhoïde. Il faudrait qu'on s'entendît bien une fois pour toutes sur la valeur de cette dénomination. Je suis convaincu, pour ma part, que si l'on demandait à plusieurs médecins ce qu'ils entendent par fièvre typhoïde, il y aurait autant d'opinions que d'individus, et peut-être même ne saurait-on pas en définitive s'il s'agit de la fièvre typhoïde ou d'une autre maladie. La vérité est qu'on ne s'entend guère sur cette expression, et que la confusion la plus déplorable règne à cet égard. Autrefois on appelait *fièvre typhode* un ensemble de symptômes dont Pinel tira plus tard sa classification des fièvres et dont il fit autant de maladies distinctes. Les modernes ont ajouté un *i* au mot typhode, et véritablement je ne vois pas qu'il y ait beaucoup à s'enorgueillir de ce progrès syllabique.

Pour que le diagnostic soit bien déterminé, il faut donc établir d'abord s'il s'agit bien réellement de fièvre typhoïde, de quelle forme de la fièvre typhoïde, et enfin de quels états organiques et de quelles complications on veut parler. Mettez à côté d'une fièvre typhoïde à forme muqueuse une fièvre typhoïde à forme inflammatoire ou adynamique, il n'y a certainement entre elles aucune ressemblance. Il serait donc temps de renoncer à cette déno-

mination générale qui n'apporte que confusion et dont les conséquences pour le traitement sont des plus fâcheuses. Voyez où l'on arrive en définitive par l'application de la méthode numérique, à ceci : que, quel que soit le traitement employé, le résultat est toujours le même.

M. Rochoux a encore eu raison de dire qu'on avait pu commettre dans cette circonstance des erreurs de diagnostic; mais cela arrive tous les jours et partout; en ville, on croit avoir affaire à une fièvre typhoïde, un médecin exercé percute et ausculte, et trouve une belle pneumonite. Dans les hôpitaux, les mêmes erreurs se commettent et se commettront toutes les fois qu'on examinera plutôt la fièvre que le malade. Ce n'est donc pas la fièvre qu'il faut étudier, ce sont les états organo-pathologiques.

En ce qui concerne la contagion, j'opine dans le sens du rapport. Je puis affirmer, pour ma part, avoir constaté un grand nombre de fois la contagion.

Relativement au traitement, on dit que la plupart des relevés portent une mortalité énorme. Mais, encore une fois, faut-il distinguer pour savoir à quoi s'en tenir sur cette mortalité. Je n'oserais vraiment pas dire quel a été le chiffre de la mortalité dans mon service depuis quelque temps, tant ce chiffre est peu élevé; cela dépend de ce que je n'ai eu affaire qu'à des formes simples et bénignes.

En résumé, pour arriver à des résultats qui offrent quelque certitude, il faut considérer, je le répète, non pas la fièvre typhoïde, mais les états organo-pathologiques, leur degré de gravité, et les complications qu'ils comportent. Mais, assurément, tant qu'on se servira du terme général de fièvre typhoïde, on n'aura point de tableaux de mortalité comparable, et les relevés statistiques seront sans valeur.

— M. Louis proteste énergiquement contre tout ce que dit M. Piorry sur le diagnostic de la fièvre typhoïde. Suivant lui, le diagnostic de cette affection est tout aussi sûr que celui de la maladie la mieux connue.

— M. Castel : Il y a une confusion qui résulte de la déno-

mination de fièvre typhoïde appliquée à plusieurs maladies différentes. Les anciens avaient beaucoup mieux défini ce qu'ils entendaient par la fièvre typhode. On disait tout-à-l'heure qu'il était difficile au début de diagnostiquer la fièvre typhoïde ; je le crois bien. Hildebrand avait bien pressenti cette difficulté en disant que le typhus au début n'était souvent qu'une fièvre bilieuse. On ne veut pas maintenir une distinction entre les différentes espèces de fièvres ; il en résulte la plus grande confusion.

— M. Rochoux : Je persiste dans mon opinion sur les erreurs du diagnostic. Cette mortalité d'un quarante-cinquième est fabuleuse. Qu'est-ce que c'est qu'une maladie qui tantôt est contagieuse et qui tantôt ne l'est pas? Quelle identité voulez-vous établir entre des maladies si dissemblables? Une fièvre contagieuse ne peut être identique avec une fièvre qui ne l'est pas, à moins de renverser le sens commun et la logique. La contagion est un abîme qui séparera toujours les maladies.

— M. Louis : Je répondrai à M. Rochoux par un exemple qu'il ne récusera pas : c'est un fait bien connu que la variole, la rougeole, sont bien évidemment contagieuses ; se communiquent-elles toujours ?

— M. Rochoux : Oui, toujours.

— M. Gerdy : Quand on dit qu'une maladie est contagieuse, cela ne veut pas dire qu'elle se communique toujours, mais seulement qu'elle peut se communiquer dans un certain nombre de cas. Il faut deux conditions pour qu'une maladie se communique : sa propriété contagieuse d'abord, puis une certaine aptitude de la part des sujets exposés à la contagion à en être affectés. Il suit de là que certaines maladies contagieuses en réalité peuvent paraître ne l'être point aux yeux de tel médecin qui les aura observées dans des circonstances telles qu'il ne se sera point rencontré d'individus aptes à les contracter, tandis que d'autres, au contraire, se seront trouvés dans des circonstances tout opposés.

— Personne ne demandant plus la parole, M. le président met aux voix les conclusions du rapport.

Elles sont adoptées.

— La suite de la discussion sur la contagion à une autre séance.

—

LECTURES.

1° *Mémoire sur les tumeurs albumino-gélatineuses*, par M. Lesauvage, de Caen.

En l'absence de l'auteur, M. Londe donne lecture de ce mémoire.

2° M. Hullin, de Mortagne, lit un mémoire intitulé :

Réflexions pratiques sur un cas remarquable d'éclampsie. — (*Commissaires :* MM. Moreau et Villeneuve.)

COMMUNICATION VERBALE.

Épanchement pleurétique, suivi de pneumo-thorax ; par M. Bouvier.

« Un journalier, âgé de trente-cinq ans, avait été admis une première fois dans mes salles de la Pitié pour une maladie saturnine ; il en était sorti à peu près guéri le 5 avril dernier, lorsqu'il y rentra, quatre jours après, pour un épanchement pleurétique considérable, survenu dans ce court intervalle, presque sans fièvre et sans que le malade se fût alité. Une saignée, deux applications de ventouses scarifiées, deux larges vésicatoires volants, furent successivement employés, et n'arrêtèrent point les progrès de la maladie.

» Au bout de dix jours, le côté gauche de la poitrine était partout distendu, le cœur refoulé à droite du sternum, la moitié gauche du diaphragme fortement abaissée. La matité s'étendait, en avant, de la clavicule jusqu'au-delà des fausses côtes. Il y avait orthopnée, et par moment la suffocation paraissait imminente.

» La ponction du thorax me parut indiquée ; mais, avant d'y

recourir, j'en conférai avec mes collègues MM. A. Bérard et Piorry; il fut arrêté, sur la proposition de M. Piorry, que la médication stibiée serait d'abord tentée J'administrai l'émétique, à la dose de 30 à 40 centigrammes dans les vingt-quatre heures, pendant une huitaine de jours. Il y eut des déjections abondantes et quelques vomissements le premier et le deuxième jour seulement. Dès le second jour, l'épanchement avait diminué, et la respiration était plus facile. Cette amélioration fit de nouveaux progrès les jours suivants. Le 8 mai, dix-huit jours après l'administration de la première dose de tartre stibié, le malade était dans un état très satisfaisant; l'orthopnée avait disparu; il n'y avait que vingt à vingt-quatre respirations par minute; la matité était moins absolue au-dessous de la clavicule, et l'on commençait à entendre le bruit respiratoire dans ce point; le diaphragme refoulait moins fortement les viscères abdominaux.

» Pendant la fin du mois de mai et dans le courant de juin, la résorption de l'épanchement continua à se faire, mais avec une grande lenteur. La pointe du cœur se rapprocha de la ligne médiane; un son plus clair et un souffle respiratoire encore faible furent perçus dans la fosse sous-épineuse. Le malade put se coucher indifféremment sur l'un et l'autre côté, et à part une haleine courte, quelques douleurs dans l'épaule et le bras gauches, qui durèrent peu, et une constipation qui nécessitait des purgatifs fréquents, il n'éprouvait aucun trouble fonctionnel, se levait, descendait dans les cours, mangeait la demi-portion, et commençait à reprendre quelque embonpoint.

» Du 1er au 2 juillet, le malade est pris tout-à-coup de fièvre, de vomissements, de dyspnée, de douleurs vives à l'épigastre et le long du bord cartilagineux des côtes, particulièrement du côté gauche, douleurs qu'exaspère la pression et qui paraissent être la cause principale de la gêne de la respiration. Rien n'était d'ailleurs changé du côté de l'épanchement. Je soupçonnai l'existence d'une pleurésie diaphragmatique. Une saignée et huit ventouses scarifiées au

bas de la poitrine ne produisirent point de soulagement. La potion stibiée provoqua, dès les premières cuillerées, des vomissements si pénibles qu'il fallut renoncer à ce moyen. Les purgatifs, qui avaient précédemment réussi à faciliter la respiration, échouèrent également. La douleur, l'oppression et l'anxiété s'accrurent; le pouls devint d'une fréquence extrême; l'intelligence était intacte; les forces se soutenaient encore. Les symptômes ne furent point modifiés par l'application de trente sangsues à l'épigastre et d'un vésicatoire sur la même région. Le 7 juillet, nous remarquâmes avec surprise que la matité du côté gauche de la poitrine, qui avait encore été constatée deux jours auparavant par M. Tonnet, interne du service et observateur fort éclairé, était en grande partie remplacée par une sonorité exagérée, qui existait en avant, dans toute la hauteur du thorax, quand le malade était couché sur le dos, et qui occupait, lorsqu'il était assis, environ la moitié supérieure de la cavité, tant en avant qu'en arrière. Aucun bruit respiratoire n'était perçu dans toute cette étendue. On entendait le flot du liquide par la succussion hippocratique. Il était évident qu'à l'hydrothorax s'était ajouté un pneumo-thorax, qui devait être l'effet d'une perforation subite du poumon. Le malade succomba dans la soirée du 8.

» *Autopsie cadavérique.* — Une petite ouverture pratiquée au côté gauche du thorax est aussitôt traversée par de l'air, qui s'en échappe avec sifflement. La cavité de la plèvre contient dans sa partie postérieure un litre à un litre et demi de sérosité citrine; elle est vide en avant. Des pseudo-membranes tapissent presque partout les deux feuillets de la plèvre, sur lesquels elles forment une couche peu épaisse, quoique composée de plusieurs lames superposées. A la base du poumon et sur la plèvre diaphragmatique, ces fausses membranes ont plus d'épaisseur, moins de consistance, et sont parsemées de points et de taches d'un rouge vif. Le poumon gauche, que je place sous les yeux de l'Académie,

a été réduit par la compression au tiers ou au quart de son volume. Son tissu, parfaitement sain, ne présente pas un seul tubercule; il crépite encore sous le doigt, et contient un peu d'air et de sérosité. Avant qu'il fût détaché du cadavre, de l'air a été insufflé par la trachée-artère; le poumon s'est peu distendu, et des bulles de gaz, qui ont apparu à la surface du liquide dans lequel on le tenait plongé, ont fait reconnaître le point précis où existait une solution de continuité. Ce point se trouve sur la face externe, à quelques centimètres du sommet. On observe, dans cet endroit, une petite déchirure superficielle, longue à peine de 2 millimètres et un peu moins large, qui semble bornée à la plèvre et à la membrane propre du poumon, et à travers laquelle on aperçoit le tissu pulmonaire à nu et les orifices des cellules aériennes ouvertes par cette rupture. En pressant le poumon, on voit la sérosité sourdre par ces orifices et des bulles d'air les traverser, comme lorsqu'on insufflait ce viscère sous l'eau. La substance pulmonaire est d'ailleurs saine dans ce point, ainsi que dans le reste de l'organe. Un peu au-dessus de la perforation existent de petites lames pseudo-membraneuses, colorées par du sang infiltré dans leur épaisseur.

» Le poumon gauche était parsemé dans toute son étendue de tubercules miliaires, grisâtres, qui n'avaient donné lieu à aucun symptôme pendant la vie. Sa partie postérieure, remplie d'un sang noirâtre, était le siége d'un engorgement hypostatique, qui en avait produit dans quelques points l'hépatisation.

» Les viscères abdominaux ne présentaient point de lésion notable.

» Ce fait offre un exemple curieux d'une espèce de pneumothorax assez peu commune. On sait, en effet, que dans la plupart des observations de ce genre recueillies par Bayle, Laënnec, MM. Louis, Andral, etc., l'épanchement d'air était la suite de la fonte de tubercules ou de la chute d'escarres gangréneuses. Sur 163 cas de pneumo-thorax ou de perforation du poumon non traumatiques rassemblés par

M. Saussier (1), 81 reconnaissaient la première cause; 13 cas seulement présentaient la coïncidence d'un pneumo-thorax, et d'une perforation pulmonaire avec l'empyème, sans tubercules, comme dans notre observation. On suppose que la perforation du poumon est alors occasionnée par la présence du liquide, qui se fraie un passage à travers le tissu pulmonaire jusque dans les bronches. Telle n'a pas dû être la marche de la maladie dans le cas qui nous occupe. La nature séreuse du liquide, les caractères de la perforation, doivent plutôt faire admettre que celle-ci a été le résultat d'une rupture soudaine des enveloppes de l'organe et de ses vésicules les plus superficielles, comme cela paraît avoir eu lieu dans un fait rapporté par M. John Davy (2). Cette rupture elle-même ne peut guère dépendre que d'un effort violent; elle s'explique peut-être par les vomissements très pénibles que le malade a éprouvés, et dont l'effet a pu être favorisé d'ailleurs par l'amincissement préliminaire des enveloppes pulmonaires dans le lieu où la déchirure s'est produite. Il est probable que si la pleurésie n'avait pas été mortelle, cette petite solution de continuité eût pu guérir.

» Je ne terminerai pas sans faire remarquer l'effet avantageux de la médication stibiée, qui a dissipé une première fois tous les accidents, et qui a rendu inutile la ponction du thorax, au moment où cette opération allait être pratiquée. »

(1) Thèse inaugurale, 1841.

(2) *Transactions philosophiques*, 1824, et *Arch. générales de médecine*, tome VIII, page 456.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Note sur le commerce des sangsues et sur les fraudes nuisibles pratiquées dans la vente de ces annélides, par M. Chevallier. Brochure in-8 de 56 pag. Extrait des *Annales d'hygiène et de médecine légale*, t. XXXIV.

2° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Juillet.

3° Journal de médecine et de chirurgie, par Lucas-Championnière. Juillet.

4° De l'angine laryngée œdémateuse, par M. Delasiauve. Brochure in-8 de 80 pag.

5° Journal de médecine de M. Trousseau. Juillet.

6° L'Abeille médicale. Juillet.

7° Annales médico-psychologiques, journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux. Juillet.

8° Gazette médicale de Paris, n. 28.

9° La Réaction, n. 55.

10° Gazette des hôpitaux, 10, 12 et 15 juillet.

11° Histoire d'un cas de pellagre, par M. Théophile Roussel. Brochure in-8.

12° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences. Avec les tables du 2e semestre 1844.

SÉANCE DU 22 JUILLET 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le préfet de police, en date du 15 juillet. Il prie l'Académie de vouloir bien nommer une commission pour examiner si les sangsues qui ont déjà servi peuvent servir de nouveau sans inconvénient. (*Commiss. déjà nommée.*)

2° Etats des vaccinations des départements d'Eure-et-Loir, de la Corrèze, de Saône-et-Loire, de la Haute-Marne et de la Charente. (*Commission de vaccine.*)

3° Lettre de M. le ministre de la guerre, en date du 20 juillet, pour annoncer que la bibliothèque de l'Académie recevra au fur et à mesure de leur publication les livraisons de la commission scientifique de l'Algérie.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

Mémoire collectif sur différents faits de pathologie médico-chirurgicale, par le docteur Payan, d'Aix. (*Commissaires :* MM. Laugier et Espiaud.)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce à l'Académie que la séance qui devait avoir lieu le 29 de ce mois est remise au jeudi suivant, 31, à cause de l'anniversaire des journées de juillet.

— L'ordre du jour appelle l'élection de trois associés étrangers.

Il y a 72 bulletins, majorité 37.

M. Marshall-Hall, de Londres, réunit 49 voix.

M. Arendt, de Saint-Pétersbourg, 37.

En conséquence, l'un et l'autre sont nommés associés de l'Académie.

Il reste une nomination à faire. On procède à un second tour de scrutin : il y a 57 votants, majorité 29.

Personne n'ayant obtenu la majorité absolue des suffrages, l'élection est renvoyée à la prochaine séance.

RAPPORT.

Modèle d'un cheval en anatomie clastique, par M. Auzoux.—*Rapport* de MM. Duméril, Blandin, Girard, Barthélemy, Bouley jeune et Renault, *rapporteur*.

Messieurs, dans votre séance du 16 avril 1844, M. le docteur Auzoux vous a présenté le modèle d'un cheval exécuté par lui, d'après les procédés de l'anatomie clastique ; et vous nous avez chargés, MM. Duméril, Blandin, Girard, Barthélemy, Bouley jeune et moi, d'examiner le curieux travail de cet infatigable anatomiste. C'est du résultat des différents examens auxquels votre commission s'est livrée que j'ai eu l'honneur d'être chargé par elle de vous entretenir, et que je viens vous rendre compte aujourd'hui.

Tout a été dit dans cette enceinte sur la nature, le but et l'utilité de l'anatomie clastique. Je n'ai donc point à répéter les éloges mérités et les observations générales dont elle a été l'objet lors des rapports qui vous ont été lus, d'abord, en 1823, par Desgenettes ; puis, et successivement, en 1825, en 1831 et en 1844, par nos honorables et savants collègues MM. Allard, Baffos et Blandin (1). — J'arrive de suite à l'appréciation particulière de l'œuvre nouvelle mise sous vos yeux par M. Auzoux ; et je m'empresse de dire que si, dans l'exécution de cette difficile entreprise, il n'a pas atteint tout d'abord le degré de perfection auquel il est arrivé dans ses précédentes compositions, il en est arrivé assez près pour que la commission n'hésite pas à recommander d'une manière toute spéciale à votre attention et à vos suffrages ce premier essai d'application à un grand mammifère des ingénieux moyens de l'anatomie clastique.

L'intérêt toujours croissant qui s'attache à l'étude du cheval,

(1) *Bulletin de l'Académie*, t. IX, p. 759, 765.

non pas seulement au point de vue de la médecine vétérinaire, mais aussi à celui de l'agriculture et de la défense du pays, explique de reste que, parmi nos animaux domestiques, ce quadrupède soit celui qu'ait préféré M. Auzoux. Nous devons l'en féliciter.

Le modèle dont il s'agit est celui d'un très petit cheval : il a $1^{m},16$ de hauteur; sa longueur est régulièrement proportionnelle; son attitude est celle du repos forcé. Il est représenté dépouillé de son enveloppe cutanée; mais les muscles peauciers ont été conservés; et, lorsque ceux-ci sont enlevés, son aspect général est celui d'un écorché sur toute la périphérie duquel sont accusés avec leur saillie, leurs rapports et leur teinte admirablement conservés, tous les muscles superficiels du corps. — N'était la couleur un peu bleuâtre des aponévroses à leur jonction avec le tissu charnu des muscles, couleur du reste très facile à modifier, tout cela nous a paru d'une exactitude et d'une vérité d'imitation fort remarquables. — Toutefois il importera que les yeux soient placés et dirigés moins en avant, lorsque M. Auzoux s'occupera de quelques légères modifications que nous lui avons conseillées. — Il devra aussi tenir compte de l'observation que nous lui avons faite que les dents de son modèle sont des *dents de poulain* (dents de lait); tandis que la présence des *canines* et les caractères du système osseux attestent que c'est le corps d'un adulte qu'il a effectivement représenté. — Nous ajouterons comme dernière critique extérieure, que, relativement à sa hauteur, le modèle est généralement trop large de poitrine, trop fort de membres, et que les masses musculaires des régions postérieures sont un peu trop volumineuses et trop tombantes sur les cuisses; ce qui ôte de l'harmonie à l'ensemble du sujet, et lui donne quelque chose de lourd et de moins gracieux. Reconnaissons pourtant, tout en signalant cette imperfection, qu'elle était bien difficile à éviter, quand on considère l'obligation que s'était imposée M. Auzoux, et qu'il a fidèlement remplie, de construire son modèle de manière à permettre que, sur l'une des moitiés latérales, on pût détacher couche par couche, région par

région, pièce par pièce, chacune des parties, chacun des nombreux organes qui entrent dans l'anatomie du cheval.

Sur le modèle de M. Auzoux, l'une des moitiés latérales, celle de droite, ne forme qu'une seule masse sur laquelle se dessine l'écorché de ce côté, avec muscles, aponévroses, vaisseaux, nerfs et parties superficiels ; sur l'autre, représentant aussi à sa surface la seconde moitié de l'écorché, chacun des muscles peut être successivement détaché et enlevé jusqu'au dernier, de manière à montrer avec un étonnante exactitude leur forme particulière, leurs rapports de juxtaposition et de superposition, les vaisseaux et les nerfs qui les croisent et les pénètrent, leurs attaches aux différentes parties du squelette. — Et quand tous ces muscles, petits et gros, ont été ainsi enlevés un à un, on peut voir non moins distinctement les ligaments divers des articulations, les cartilages de prolongement de certains os, et, notamment, les toiles ou cordes épaisses de ce tissu fibreux jaune, si rare et si peu développé dans l'homme, si abondant dans les grands herbivores : ici interposé entre les muscles cervicaux droits et gauches, partant des vertèbres dorsales, s'attachant à l'occiput, et soutenant la tête par sa grande force de résistance, en même temps qu'il lui permet les mouvements les plus étendus par sa remarquable élasticité : là, formant une large couche sous les muscles des parois inférieures du ventre, où il supporte le poids énorme des viscères abdominaux, tout en se prêtant, par son expansibilité, à la dilatation quelquefois fort considérable que prennent momentanément l'estomac et les intestins, même dans l'état physiologique : circonstance d'organisation qui n'est pas sans intérêt dans l'étude de l'anatomie comparée, et que, pour cette raison, il faut savoir gré à M. Auzoux d'avoir indiquée et si bien reproduite.

Nous en dirons autant des régions tendineuses du métacarpe et du métatarse, qui, d'abord, en tant qu'appartenant à un monodactyle, méritaient, sous le point de vue de l'anatomie comparée, tout le soin avec lequel elles ont été traitées par cet habile anatomiste, et qui le méritaient encore, à

raison des opérations délicates que les vétérinaires sont souvent appelés à pratiquer sur ces régions. — Cette partie du modèle ne laissera rien à désirer, quand auront été réparées quelques omissions qui n'y ont été faites que parce que leur importance, toute spéciale, avait échappé à l'auteur.

Il est peu de parties du cheval dont la connaissance soit plus nécessaire, et dont l'étude offre plus d'attrait que le pied proprement dit. — L'anatomiste trouve dans la boîte cornée enveloppant le doigt unique qui termine chaque membre, l'*ongle* à son maximum de grandeur et de perfection. Sur aucun animal dans l'échelle des êtres on ne le rencontre aussi développé et aussi complet. C'est dire que sur aucun on ne peut en étudier aussi facilement la structure et les conditions de production, d'entretien et d'accroissement; toutes questions sur lesquelles la science a encore tant à faire. — D'un autre côté, n'est-ce pas seulement par l'étude attentive de la configuration particulière de cette boîte cornée; des replis nombreux et variés qu'elle présente; de son épaisseur et de son élasticité, différentes suivant qu'on l'examine à son bord supérieur ou inférieur, en avant ou en arrière; n'est-ce pas en tenant compte de la direction suivant laquelle la pénètrent, de la manière dont y sont attachés, et en quelque sorte suspendus, les deux derniers phalangiens, qu'on peut s'expliquer par quel merveilleux mécanisme des tissus aussi éminemment sensibles que ceux qui revêtent ces os peuvent être, sans danger, sans douleur, sans gêne aucune, interposés entre eux et la corne lors de l'appui, lors des plus violentes percussions du pied sur le sol? problème tant étudié, et dont la solution complétement satisfaisante est encore à trouver. Et puis, quelle région est exposée à plus de causes d'altération? quelle le siége de plus de maladies? quelle réclame de plus graves et de plus fréquentes opérations? quelle, dès lors, a besoin d'être mieux connue?

La représentation qu'a faite M. Auzoux de l'ongle du cheval et des organes d'élasticité et de sécrétion qu'il renferme, si elle ne répond pas tout-à-fait aux exigences des

vétérinaires, suffit du moins pour donner une idée assez nette et précise de sa structure aux personnes qui se borneraient à l'étude de l'anatomie comparée.

A quelques modications près, faciles à opérer, dans la direction, la grosseur et la position relatives de certaines artères ou veines principales et de quelques branches nerveuses, l'angéiologie et la névrologie ont été exactement reproduites. Disons pourtant que la représentation des centres nerveux eût été rendue plus complète, si, en découvrant toute la longueur de la moelle épinière, comme il a découvert le cerveau, M. Auzoux eût ainsi permis de les comparer l'une à l'autre, et de constater ce fait si digne d'attention, que, tandis que dans l'homme la masse du système nerveux encéphalique est, relativement, bien plus considérable que celle du cordon spinal; dans les herbivores, le cheval surtout, c'est au contraire ce dernier dont le développement est de beaucoup supérieur à celui du cerveau. — On comprend tout ce que la mise en évidence de différences anatomiques d'une importance aussi fondamentale ajouterait à l'intérêt que présente déjà la pièce dont j'ai l'honneur d'entretenir l'Académie : ceux-là surtout le comprennent, qui savent que c'est une opération très difficile, très pénible et très longue, que celle qui consiste à ouvrir le canal rachidien d'un cheval dans toute son étendue : tellement longue et difficile à bien faire, que ce n'est guère que dans les écoles qu'il est ordinairement possible de la pratiquer.

A moins habile que M. Auzoux nous eussions peut-être hésité à demander tant de choses. Mais, après avoir été mis à même de juger de son extrême sagacité et de son beau talent, nous avons été convaincus que nous pouvions pousser fort loin les exigences avec l'assurance de les voir satisfaites. Car n'était-ce pas une difficulté très sérieuse, une des plus grandes qui pût s'offrir à lui sur un sujet aussi volumineux que le cheval, que d'ouvrir les grandes cavités splanchniques sans trop mutiler ou altérer son modèle? — Eh bien, vous avez vu par quel simple et ingénieux mécanisme cette difficulté a été surmontée. Une coupe horizontale, s'étendant

de l'avant à l'arrière du tronc, sépare les deux cavités thoracique et abdominale en deux moitiés inégales. La moitié supérieure, articulée avec l'inférieure au moyen d'une charnière bornée, placée à la pointe des fesses, peut facilement être redressée comme le couvercle d'une boîte, et maintenue sans effort dans une position verticale : formant ainsi un véritable tableau en relief, elle montre, avec leur couleur, leur forme, dans leurs place et rapports naturels, tous les organes renfermés dans chacun de ces deux grands compartiments que sépare le diaphragme. Or, à part quelques différences dans la position respective et le volume relatif de certaines portions intestinales, volume et position dont l'état normal est si difficile à surprendre sur les cadavres, j'exprime la pensée de la commission, et je crois répondre au sentiment qu'a éprouvé l'Académie, en disant que ce tableau a paru, et est en effet d'une vérité saisissante. Et ce qui ajoute à la valeur scientifique et au mérite d'exécution de cette partie de l'œuvre que nous cherchons à analyser, c'est qu'après avoir pu embrasser d'un seul coup d'œil, ainsi suspendus, groupés et maintenus dans leur place, tous les importants viscères que contiennent le thorax et l'abdomen, vous pouvez les détacher un à un, comme vous avez fait des muscles, pour en examiner et connaître la configuration particulière ; vous pouvez même, au moyen de coupes qui ont été pratiquées à cet effet, pénétrer dans l'intérieur de quelques uns d'entre eux, et étudier les circonstances d'organisation plus spécialement intéressantes qui les distinguent. C'est ainsi qu'une coupe de ce genre et une préparation bien faite de l'estomac permettent de reconnaître les deux aspects si différents que présente la muqueuse de ce ventricule, suivant qu'on l'examine dans les sacs droit ou gauche; c'est ainsi qu'en voyant le mode d'insertion de l'œsophage presque au milieu de la petite courbure de ce même viscère, la disposition et l'épaisseur considérable de la membrane charnue gastrique autour de cette insertion, on comprend comment la contraction de cette membrane, loin d'être une des causes principales, ou seulement une des puissances auxiliaires du

vomissement, est, au contraire, un obstacle insurmontable à son accomplissement.

Des préparations analogues ont été faites pour le *cœur*, dont elles font bien voir les cavités; pour les *poumons*, de la structure complexe desquels elles donnent une idée très heureuse. C'est ce qui nous fait regretter que M. Auzoux n'ait pas pratiqué de pareilles coupes sur quelques autres organes, dont les distributions intérieures et la texture profonde, sans présenter peut-être une aussi grande importance, n'en sont pas moins fort curieuses à bien voir.

Votre commission a regretté aussi que M. Auzoux n'ait pas cru devoir reproduire dans sa pièce les anneaux inguinaux du mâle, non plus que, par des pièces séparées, les organes génitaux de la femelle, dont l'étude offre sous plus d'un rapport un intérêt qui s'explique du reste par le nombre et la gravité des maladies ou des accidents dont ils sont le siége, et par la fréquence des opérations qu'on est appelé à y *pratiquer*.

Sans doute, et nous l'avons bien compris, ce n'est pas chose facile que de tout reproduire dans une composition aussi compliquée, où tant de choses déjà n'ont pu qu'à grand'peine trouver leur place; mais il nous suffit de croire que ce n'est point une chose absolument impossible, pour être certain que cet utile complément sera ajouté d'une manière quelconque à l'admirable travail de l'habile anatomiste auquel nous adressons cette expression de regret.

Ai-je besoin de vous rappeler que ce qu'il avait fait pour l'anatomie de l'homme, M. Auzoux l'a fait pour l'anatomie du cheval? Il nous a montré dans cette enceinte que les compartiments de la tête peuvent aussi s'ouvrir et laisser voir : dans les *cavités nasales*, les caractères les plus saillants de la muqueuse qui les tapisse; de cette muqueuse, théâtre des lésions les plus constantes et les plus caractéristiques de la morve : dans *le crâne*, le cerveau, ses reliefs et ceux de ses ventricules : dans *l'arrière-bouche*, d'une part ces vastes poches membraneuses, dilatations si considérables des trompes d'Eustache, qu'on ne rencontre que dans les solipèdes, et

dont les usages sont encore à connaître ; d'autre part, cette disposition remarquable du voile du palais, qui, au lieu du court appendice qu'il forme dans l'homme, se prolonge en bas et en arrière, comme une véritable soupape entre la bouche et le pharynx, embrasse entre ses deux piliers terminaux la base de l'épiglotte, et donne ainsi la raison pour laquelle, dans les cas très exceptionnels où le cheval vomit, les matières provenant de l'estomac sont rejetées par le nez, et ne peuvent l'être par la bouche.

Là s'arrêtent, messieurs, les rapides et très sommaires aperçus que j'ai cru devoir vous soumettre, entre beaucoup d'autres, pour vous rendre compte de l'examen auquel s'est livrée la commission dont j'ai l'honneur en ce moment d'être l'organe. Cependant je ne vous aurais pas donné une idée complète de l'étendue du travail de M. Auzoux, des minutieux détails dans lesquels il est entré, du soin consciencieux qu'il a mis à son œuvre, si je ne vous disais que le modèle qu'il vous a présenté peut se diviser en plus de 200 pièces, dont chacune se détache et se replace avec tant de facilité, que, sous nos yeux, il a suffi de huit à dix minutes pour les enlever toutes successivement et les remettre chacune en place sans la moindre confusion possible.

Près de 3,000 numéros d'ordre, écrits sur autant d'organes ou de parties d'organes, renvoient à des numéros correspondants d'un texte explicatif annexé au modèle pour la facilité de l'étude.

Ce n'est donc pas seulement un beau travail qu'a entrepris et exécuté M. Auzoux : c'est mieux, c'est un travail utile. — Il a comblé une lacune qu'avait indiquée dès l'origine de notre science l'illustre fondateur des écoles vétérinaires, quand il faisait exécuter, sous sa direction, par deux artistes célèbre, Goiffon et Vincent, la belle série de planches d'anatomie, qui fut publiée en 1779, sous le titre de « *Mémoire ar-* » *tificielle des principes relatifs à la facile représentation des* » *animaux, tant en peinture qu'en sculpture. Première partie,* » *concernant le cheval.* » — Ce que Goiffon et Vincent avaient fait alors pour les arts d'expression, un professeur de l'école

de Lyon, M. Reverchon, l'exécuta, dans les années 1822 et suivantes, au point de vue particulier des études anatomiques, en publiant une suite de dessins coloriés fort bien faits, sur l'ostéologie et la myologie du cheval. — Mais déjà, avant M. Reverchon, un homme d'une grande modestie autant que d'un grand mérite, Brunot, après des études assidues et consciencieuses, faites pendant plusieurs années dans les amphithéâtres d'Alfort, avait moulé en plâtre, avec un admirable talent, des écorchés de cheval de différentes grandeurs, et plusieurs écorchés de membres de grandeur naturelle dans diverses positions.

Je n'ai pas besoin de dire combien les préparations de M. Auzoux sont supérieures à toutes ces études, aussi bien qu'aux quelques dessins d'anatomie chirurgicale tentés en 1828 par Chazal, sous la direction de MM. Trousseau et Leblanc (1), et, un peu plus tard, par M. le professeur Rigot, malgré la remarquable exactitude de ces derniers.

Quant à préciser le degré d'importance que doivent avoir ces préparations dans l'étude de l'anatomie du cheval, il est évident, comme l'ont dit les divers rapporteurs qui vous ont entretenus de l'anatomie clastique, comme vous l'avez reconnu et déclaré à plusieurs reprises, qu'elles ne sauraient, dans aucun cas, tenir lieu et dispenser les élèves des dissections. — Le seul bon livre pour apprendre l'anatomie, pour se préparer utilement à la chirurgie, qu'on soit vétérinaire ou qu'on veuille être médecin de l'homme, c'est le cadavre. — Mais, dans l'enseignement vétérinaire lui-même, il est une foule de circonstances où il est utile de rappeler aux élèves certains faits, certaines dispositions anatomiques qu'il n'est pas toujours possible de démontrer sur des cadavres qu'on ne saurait avoir à chaque instant sous la main convenablement préparés : mais il est un grand nombre de personnes qui se livrent à la production ou à l'éducation du cheval (des éleveurs, des officiers de cavalerie ou des employés dans les haras), qui n'ont besoin que d'avoir des idées générales de son

(1) *Anatomie chirurgicale des principaux animaux domestiques.* Paris, 1828, in-folio avec 30 planches gravées.

organisation, et à qui il serait bien difficile, soit de se procurer des animaux morts, soit, et surtout, de pouvoir les disséquer ; il en est même parmi elles à qui ce genre d'étude répugne singulièrement. Enfin, il est des hommes dont la vaste intelligence, dont l'esprit élevé et philosophique aime à faire surgir de grandes idées de l'examen comparatif de l'organisation animale étudiée sur l'échelle des êtres, et qui, s'il est vrai qu'ils n'en doivent pas trouver le fondement dans les enseignements que peut leur fournir la vue de pièces d'anatomie artificielle, peuvent du moins y trouver la raison première d'investigations qui, plus tard, les conduiront à d'importantes vérités. — Qui donc hésiterait à reconnaître l'incontestable utilité de l'anatomie clastique du cheval, dans ces diverses circonstances ?

En conséquence, votre commission vous propose :

1° D'adresser de nouveaux remerciements à M. Auzoux, pour cette nouvelle et intéressante communication ;

2° De l'inviter d'une manière très pressante à persévérer dans l'excellente direction qu'il vient d'ouvrir à ses travaux ;

3° D'appeler sur ses préparations l'attention et les encouragements du gouvernement, en l'invitant à les répandre dans tous les établissements où l'on s'occupe de l'étude du cheval. (*Adopté.*)

DISCUSSION.

Note sur l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde, par M. Gaultier de Claubry.

(Suite de la discussion, p. 827.)

— M. Renauldin demande la parole. Il n'a rien à dire de la contagion de la fièvre typhoïde ; mais il croit devoir relever une assertion de M. Gaultier de Claubry. Pour donner plus de crédit à son opinion sur la contagion de la fièvre typhoïde, M. Gaultier a dit qu'elle n'est pas sujette à récidive. C'est une erreur. M. Renauldin sait, par expérience, que cette maladie est malheureusement susceptible de revenir, surtout dans les grandes épidémies. Il en a vu au moins douze

ou quinze exemples, et, sur le nombre, se trouvaient deux de ses amis qu'il a perdus.

— M. GAULTIER répond qu'il a parlé en général, et qu'il ne nie pas les exceptions. Il les nie d'autant moins qu'il est lui-même un exemple de cette récidive. Il a eu le typhus en 1805, et il l'a eu de nouveau en 1813. Du reste, la récidive de cette maladie est si rare que M. Chomel n'en a pas vu un seul exemple.

— M. COLLINEAU : Le typhus et la fièvre typhoïde sont des maladies identiques, et toutes les deux communicables ou contagieuses.

Le typhus et la fièvre typhoïde ne se ressemblent en rien : causes, symptômes, intensité, durée, produits morbides, tout diffère. Point de pétéchies dans la fièvre typhoïde, point d'éruption intestinale dans le typhus.

Le typhus seul est contagieux ou communicable.

Telles sont, messieurs, les propositions absolues et contradictoires qui font la base de la discussion actuelle. Nous ne voulons pas nous en occuper pour notre compte ; ce n'est donc pas en notre nom que nous parlerons : c'est l'opinion des médecins dont les rapports sont transmis à votre commission des épidémies que nous allons exposer sommairement, telle que, suivant nous, elle ressort de ces rapports mêmes.

Il n'y a pas de différences tranchées caractéristiques entre les symptômes de ce que l'on appelle aujourd'hui la fièvre typhoïde grave et le typhus, tous deux à l'état sporadique ; on observe seulement des degrés divers d'intensité, de complication, de développement et de durée ; mais ces modifications, dans les deux cas, sont relatives aux conditions dans lesquelles les maladies fébriles en général se manifestent.

Ainsi, des causes nombreuses et graves d'insalubrité agiront toujours avec plus de force et d'ensemble, produiront des effets plus multipliés, plus intenses, plus réguliers, sur des masses compactes, soumises aux mêmes exercices et au même régime que sur des individus isolés : aussi la marche du typhus est-elle mieux caractérisée, plus rapide, plus

meurtrière, dans les armées que parmi des populations répandues sur un vaste territoire et placées dans des conditions hygiéniques très diverses.

Les épidémies de typhus développées suivant la première de ces conditions, c'est-à-dire dans des rassemblements d'hommes, ne présentent, en très grande majorité, que des cas graves et presque tous semblables, particulièrement lorsque l'épidémie est dans toute sa force.

Dans les épidémies ordinaires de fièvre typhoïde, produites, en général, par des causes moins actives et moins simultanées, on observe communément, au contraire, des états fébriles à tous les degrés d'intensité, de complication et de durée; mais il y en a toujours un certain nombre qui présentent tous les symptômes d'un véritable typhus; et, d'un autre côté, ces états fébriles, même les plus légers, offrent toujours quelques signes qui décèlent l'influence générale des causes de l'épidémie régnante.

Ainsi, le typhus, soit sporadique, soit épidémique, n'est qu'une fièvre putride, adynamique et ataxique, ou maligne intense.

La fièvre typhoïde la plus grave n'est pas autre chose: c'est un typhus, sauf des modifications et des nuances trop diverses et trop fugitives pour que l'on doive les décrire et les admettre en théorie, mais qui ne sont pas toujours sans importance pour le praticien exercé.

Le typhus épidémique se manifeste dans des circonstances mieux déterminées que celles où se montrent les fièvres typhoïdes; on peut facilement prévoir, et faire naître même, les conditions dans lesquelles il se développera, tandis que des épidémies de fièvres typhoïdes naissent assez souvent et se propagent dans des pays, soit salubres, soit insalubres, mais dont les conditions locales, ainsi que les habitudes hygiéniques des habitants, n'ont pas changé, et où l'on ne se rappelle pas qu'il en ait paru de la même nature; de sorte que l'on ne sait à quoi les attribuer, surtout lorsque l'importation de ces causes n'est pas évidente. Il semblerait alors que l'atmosphère contînt des germes morbifiques qui se dé-

veloppent spontanément, et qui sévissent de préférence sur des populations accidentellement prédisposées.

Si les symptômes caractéristiques de la fièvre typhoïde, *en général*, ont la plus grande analogie avec ceux du typhus, les lésions anatomo-pathologiques n'en offrent pas moins, suivant quelques observateurs. Mais nous ne sommes que très rarement et très imparfaitement renseignés sur ce point, parce qu'il est fort difficile d'obtenir l'ouverture des corps dans les petites localités.

Il n'en est pas de même quant à la communication ou *contagion médiate*, la seule qui soit aujourd'hui généralement admise pour les maladies fébriles typhoïdes. Et en effet, si les armées ou des rassemblements d'hommes, parmi lesquels règne le typhus, portent avec eux la maladie, et répandent ses causes déterminantes au milieu de populations saines auparavant, des individus atteints de fièvres typhoïdes contractées dans des foyers d'épidémie, et qui rentrent dans leur pays ou dans leur famille, la transmettent également quelquefois à ceux qui leur donnent des soins ou qui les fréquentent. Sans doute, la communication n'est pas aussi commune, aussi souvent évidente dans ce cas que dans le premier ; mais la fréquence qui ne tient qu'à des conditions d'intensité et de prédisposition ne fait rien au principe : *les causes déterminantes de la maladie se transmettent*, et les médecins dont nous recevons des rapports, très bien placés pour observer la transmission, sont presque unanimes sur ce point. Cependant quelques uns semblent ne le reconnaître qu'à regret ; d'autres dissertent sur les mots : *contagion* et *infection* ; nient la première et admettent la seconde ; mais tous finissent par convenir que des émanations morbides peuvent communiquer la maladie de l'individu malade à l'individu sain. Du reste, les descriptions qu'ils nous donnent sont bien, malgré leur imperfection trop fréquente, celles qui conviennent aux maladies fébriles qui offrent le plus d'analogies avec le typhus.

Messieurs, nous ne tirerons aucune conséquence de ce que nous venons de dire ; nous nous permettrons seulement

quelques observations sur la nomenclature et sur la contagion dans les fièvres typhoïdes.

Si le typhus et la fièvre typhoïde sont identiques, c'est-à-dire toujours et absolument la même chose, car l'identité n'admet ni différences ni modifications, une de ces dénominations, la seconde, est superflue : mieux vaudrait conserver le nom de fièvre *typhode* ou de *typhus*.

Si, comme les mots l'indiquent, il n'y a que ressemblance entre les deux états morbides, la seconde dénomination doit rester, quand ce ne serait que pour signaler quelques différences générales, quelques nuances, quelque degré d'affection qui n'exclut pas la similitude et l'identité de nature.

Et, en effet, le typhus d'Hippocrate, la fièvre typhode de quelques médecins, la fièvre putride maligne de quelques autres, est le type de ce que l'on appelle aujourd'hui : *fièvre typhoïde*. Cette dénomination, bien qu'elle ne soit pas irréprochable, est cependant, à notre avis, celle qui caractérise le mieux, dans sa généralité, la classe des maladies fébriles dont il s'agit, parce qu'elle est basée sur un symptôme commun, la stupeur, qui ne manque jamais, qui indique l'éruption intestinale, et présente, dans ces maladies, un caractère singulier d'étonnement et d'insouciance qui, quelque léger qu'il soit, n'a pas d'analogue pour le praticien dans les fièvres inflammatoires, bilieuses et muqueuses simples, lors même qu'elles s'accompagnent d'un appareil fébrile très marqué ; tandis que dans les fièvres que l'on signale comme typhoïdes, ce symptôme peut être bien prononcé dans des cas où les troubles de la circulation, la chaleur générale et le malaise révèlent à peine l'état fébrile. Du reste, la stupeur typhoïde qui semble se rattacher aux fonctions nerveuses des deux systèmes, et qu'on n'oublie pas lorsqu'on l'a ressentie, précède quelquefois de plusieurs jours l'invasion de la fièvre, et produit jusque dans la convalescence une espèce d'hébétude et un facies particulier que l'on ne peut décrire, mais que l'observation et l'habitude rendent très remarquables. On ne peut donc pas douter de son importance.

Ainsi, toute maladie fébrile formée d'un ensemble de symptômes nombreux et graves, tels qu'on les observe dans les fièvres que l'on appelait autrefois *putrides malignes*, doit être regardée comme un typhus, et toutes les fièvres qui, sans présenter des symptômes aussi nombreux, aussi compliqués, aussi intenses, s'accompagnent cependant de la stupeur typhoïde, sont ce que, dans l'état actuel de la science, on appelle des fièvres *typhoïdes*, n'y eût-il d'ailleurs que très peu de chaleur, de troubles circulatoires et de malaise. On conçoit que ce n'est pas dans ce premier degré de maladie, bien léger en apparence, mais, en effet, quelquefois très grave, qu'il faut chercher l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde.

Cependant, toute la discussion actuelle est établie sur ce point, et nous voyons que les uns, prenant pour exemple la fièvre typhoïde la plus grave, et, si l'on peut dire, le typhus même, soutiennent qu'en général ces deux affections sont identiques; les autres, ne considérant la fièvre typhoïde que dans son état moyen, ou à son plus faible degré, prétendent qu'elle ne ressemble en rien au typhus. On retrouve donc ici ce qui arrive au sujet de toutes les généralisations, de toutes les nomenclatures systématiques : chacun décide à son gré, trouve des analogies ou des différences entre les objets, suivant le point d'où il les considère, ou suivant la disposition de son esprit; car l'intelligence est le champ du libre arbitre, et l'on finit par ne disputer que sur des mots.

Pour nous qui ne prenons aucun parti dans cette discussion, et qui, pour l'ordinaire, cédons volontiers à l'assentiment général, nous acceptons l'opinion des médecins des épidémies, dont presque tous les rapports ont pour titre : *Rapport sur une épidémie de fièvre typhoïde*, etc., ce qui suppose nécessairement que, quel que soit d'ailleurs le degré de similitude, il existe, pour eux, une autre affection, ou une affection un peu différente, que l'on appelle *typhus*.

Quant au mot *contagion*, c'est un terme abstrait, le plus souvent mal défini et faux dans son application rigoureuse aux maladies fébriles typhoïdes. Et en effet, rien ne porte

à croire aujourd'hui que ces maladies puissent se communiquer par le *toucher*, par le seul contact *immédiat*, soit des malades, soit des objets à leur usage. Les mots *communication*, *transmission*, *infection morbide*, ou toute autre acception plus générale ou plus en rapport avec les faits, seraient donc aussi les plus convenables dans le cas dont il s'agit.

En définitive, les causes de la fièvre typhoïde se transmettent : c'est la question capitale. Elles se communiquent par des rapprochements, par la cohabitation, au moyen des émanations dont les malades sont la source et le foyer : voilà ce qui semble être évident pour nos confrères. Quels peuvent être les autres modes de communication, s'il en existe? Leurs rapports ne nous ont jusqu'à présent rien appris sur ce point.

— M. Castel : Un de nos collègues a mis en présence deux ennemis irréconciliables, le *distinguo*, vieux potentat qui a régné dans les anciennes écoles avec tout l'arsenal de l'ergoterie, et l'absolu, despote sans frein. M. Rochoux a pris parti tantôt pour l'un, tantôt pour l'autre : dans la séance du 1er juillet dernier, il a fait valoir les avantages des distinctions introduites dans la science ; dans la séance qui a suivi, il a proclamé la domination de l'absolu. A cette occasion, il a fait un appel à ses fidèles atomes, à la constance, à l'indépendance de leurs combinaisons. *Tout est absolu :* notre collègue a-t-il voulu dire que les mêmes agents produisent les mêmes phénomènes? que les corps ont des propriétés et des attributs? Vérités triviales que personne ne conteste! J'oserai même ajouter qu'il n'y a jamais d'anarchie dans la nature. Mais l'uniformité dans les produits, les rapports entre les effets et les causes ne suffisent point pour constituer l'absolu. L'essence de l'absolu, si on le considère comme une cause primordiale, consiste dans une puissance invariable, qui n'a besoin ni de circonstances accessoires, ni de moyens auxiliaires, qui n'admet ni des modifications, ni des nuances, ni des degrés. Où la trouverons-nous? dans le monde physique? Le fluide électrique possède un immense pouvoir : s'exerce-t-

il également quand l'atmosphère est humide et quand elle a beaucoup de densité ?

Si tout est absolu dans l'économie animale, d'où vient que lorsqu'un sens s'éteint, les autres font leur profit de la portion de sensibilité qui lui était dévolue ? Est-ce dans l'ordre moral que nous trouverons l'absolu ?..... *ainsi que la vertu, le crime a ses degrés*..... Dans l'hypothèse de l'absolu, à quoi servirait l'éducation ? Toutefois, s'il existait, ce ne serait que dans l'état normal ; il ne faudrait point le chercher dans les anomalies. Or, c'est dans une question de pathologie que la proscription de l'absolu avait été proposée. Les considérations qui, dans l'étiologie, la séméiotique, la thérapeutique, se rapportent à l'âge, au sexe, au tempérament, aux prédispositions, aux éventualités, ne sont-elles point une exclusion de l'absolu ?

J'arrive à un sujet plus sérieux.

Il y a quelque chose de physiologique dans la perplexité que les praticiens les plus exercés éprouvent lorsqu'ils voient une fièvre, sans phlegmasie manifeste, persister au-delà du deuxième jour. Ils ont acquis la certitude qu'une réaction de quelques heures n'a pas suffi pour dompter un agent délétère, et que la lutte qui a commencé n'admettra aucune trève avant son dénouement. Dans les intervalles qui séparent les accès d'une fièvre intermittente, l'organisme répare ses forces. Si les fonctions ne sont pas revenues à leur état normal, elles ont du moins recouvré une partie de leur équilibre, à la suite d'un surcroît d'activité dans les sécrétions et les excrétions. Si l'issue de chaque accès n'est qu'une victoire passagère et incomplète, il prépare une guérison spontanée ou il rend plus facile et plus fructueuse l'intervention de la médecine. Il en est autrement dans une fièvre continue : la réaction est moins vive et ses résultats se font attendre davantage. Ce n'est pas seulement à l'inertie ou au peu d'énergie de la réaction que doit être attribuée la lenteur avec laquelle les fièvres continues parcourent leurs périodes ; cette lenteur vient principalement du ferment fébrile, qui a plus de vénénosité, qui est plus

oppresseur (pardonnez-moi ces expressions) dans la continue que dans l'intermittente. Je ne dirai point avec Torti que dans la première il est devenu un des éléments du sang, tandis que dans l'autre il n'y a pas pénétré : distinction, à mon avis, fort subtile ; mais il est plus difficile à expulser, et cette expulsion exige plus de travail, des moyens plus compliqués. En effet, si les exanthèmes, les abcès, ne sont pas exclusivement propres aux continues, ils interviennent dans ces fièvres plus souvent que dans les intermittentes. Ils sont aussi une excrétion qui porte au dehors la matière morbifique. Aussi les fièvres accompagnées d'exanthèmes sont-elles plus transmissibles que les fièvres qui en sont exemptes. Il ne suit point de là que celles-ci ne se communiquent jamais ; cette induction renfermerait deux hypothèses : la première, que les émanations qui se font par la peau sont les seules qui d'un corps malade puissent passer dans un corps qui ne l'était point ; la seconde que, lorsque dans une fièvre il existe un principe contagieux, il ne reste jamais *intrà muros*.

Dans le dessein de prouver que la contagion est inhérente à certaines fièvres, et, contrairement à l'opinion que j'avais émise sur son existence, toujours relative, jamais absolue, soit dans le typhus, soit dans les autres fièvres, un de nos collègues a cité la contagion de la variole. Ce rapprochement est fort hétéroclite. Poussé à des conséquences extrêmes, il placerait sur la même ligne toute inflammation aiguë et toute affection fébrile, la pneumonie, par exemple, et les fièvres dites essentielles. La variole a pris place entre les maladies virulentes, avant de trouver place dans le cadre des fièvres. La fièvre qui la précède cesse ou se modifie dès que l'éruption est accomplie. L'éruption reste contagieuse après la cessation ou pendant l'interruption de la pyrexie. L'élément contagieux est donc dans le virus. Plusieurs affections cutanées, exemptes de fièvre, sont éminemment contagieuses. Ce n'est point en considérant la variole comme une maladie fébrile qu'on découvrira comment elle est contagieuse ; pour reconnaître des analogies et des contrastes, il faut la considérer comme maladie éruptive. Si les fièvres,

même celles qui sont accompagnées d'une éruption, sont moins contagieuses que la variole, on doit l'attribuer : 1° à ce que l'infection variolique rencontre une prédisposition constitutionnelle ; 2° à ce que tous les exanthèmes n'ont pas le même degré de malignité (1); toutefois, ils attestent la présence d'un ferment septique qui s'est développé dans le corps ou qui s'y est introduit. Qu'il soit issu d'un marais ou d'une prison, qu'il soit le produit d'une mauvaise alimentation, toujours est-il qu'une altération du principe excitateur en sera la conséquente immédiate.

C'est par un surcroît de septicité dans ce ferment que le typhus est, non exclusivement, mais plus contagieux que les autres genres de fièvre. Il existe entre tous une étroite connexité sous le rapport des causes et des phénomènes : sous le rapport des causes, la plus commune de toutes est la diminution de la contractilité ; elle est le prélude de toutes les fièvres qui ne dépendent point d'une phlegmasie locale et circonscrite. Sous le rapport des phénomènes, tels que la chaleur, la céphalée, l'accélération du mouvement du sang, est-il besoin de faire remarquer que les diverses fièvres diffèrent d'autant moins entre elles, quant aux symptômes et quant aux lésions que l'autopsie révèle, qu'elles sont plus redoutables ? Et, par exemple, entre les fièvres qui ont de la malignité, serait-il possible d'en désigner une dans laquelle ne se rencontrent jamais ni proéminence dans les follicules muqueux, ni taches rouges dans le canal intestinal, ni engorgement des glandes mésentériques ? Je cherche vainement des caractères tranchés qui séparent le typhus de la prétendue typhoïde. Admettre dans l'un un principe contagieux et le contester à l'autre, c'est oublier que ces deux fièvres ne diffèrent que sous le rapport du degré d'altération dans les liqueurs animales et du plus ou moins d'intensité dans les phénomènes. Hildenbrandt a dit du typhus que, dans sa première période, il laissait voir les symptômes d'une fièvre

(1) *Diversus autem in his petechiis malignitatis gradus observatur.....* **Van-Swiéten.**

bilieuse. On est autorisé à le dire aussi de la typhoïde ; on est autorisé à le dire des autres fièvres. Dans presque toutes, la sécrétion de la bile est troublée la première. Pourquoi ? parce que les fonctions du foie s'exécutent plus difficilement que celle de la plupart des autres viscères. L'influence de l'atonie est plus prompte sur le foie : aussi ses maladies sont plus fréquentes dans les climats chauds. Dans toutes les fièvres, des symptômes gastriques se manifestent. Pourquoi? parce que la diminution de la tonicité exerce beaucoup d'influence sur l'absorption. Les viscères possèdent moins de contractilité que les muscles. En appréciant cette différence, on concevra comment, dans une maladie, le danger est d'autant plus grand que le système musculaire est frappé d'impuissance. Voyez combien il est facile de rendre raison même des phénomènes pathologiques; elle n'exige qu'une condition : comprendre l'organisme.

En résumé, la contagion est subordonnée à la nature des émanations qui sortent d'un corps malade. Le genre de fièvre étant le même, les émanations varient selon le lieu, la saison, le climat, et aussi selon la période à laquelle la fièvre est arrivée. L'influence des émanations sera plus ou moins active, selon l'âge, l'idiosyncrasie et les dispositions de l'individu qui les reçoit, d'où il suit :

1° Qu'une fièvre qui n'est pas contagieuse aujourd'hui pourra devenir contagieuse demain ;

2° Que, dans le cours d'une fièvre, l'élément contagieux peut naître, se développer spontanément dans le corps du malade ;

3° Qu'il peut être communiqué à une partie des assistants, les autres restant sains et saufs.

La contagion suppose toujours l'infection, tandis que l'infection n'est pas toujours suivie de contagion. C'est des fièvres seulement, et non des maladies en général, que j'ai osé dire : Il n'en est aucune qui soit toujours contagieuse; il n'en est aucune qui ne le soit jamais.

— M. Rochoux : Si je demande de nouveau la parole dans

cette discussion, ce n'est pas que je veuille revenir sur la contagion de la fièvre typhoïde : j'ai tout dit sur ce point, j'ai dit du moins tout ce que je sais ; mais toute discussion a ses incidents. M. Gerdy a parlé de l'infection et de la contagion, question grave, délicate, qui reviendra naturellement dans le rapport qui se prépare sur la peste. Je réserve aussi mes observations sur ce point pour cette époque. — M. Dubois, d'Amiens, lui troisième, m'accuse d'avoir jugé trop sévèrement les ouvrages d'anatomie pathologique publiés avant 1804. En bien ! je le prie de me citer un seul travail de quelque valeur sur les fièvres avant celui de Prost ; qu'il l'essaie, et je lui prédis qu'il n'y réussira pas mieux que MM. Mérat et Ferrus. M. Dubois est fort difficile à contenter ; il n'approuve ni les opinions de M. Gaultier ni les miennes : il faut croire cependant que les unes ou les autres sont vraies, car elles sont contradictoires. Or, de deux propositions contradictoires, si l'une est fausse, l'autre est nécessairement vraie, et réciproquement. Enfin, M. Castel m'a reproché d'être pour l'absolu, de ne voir que l'absolu : je l'avoue ; car la bonne philosophie le veut ainsi, la philosophie d'Epicure, qui n'a qu'un principe, l'activité de la matière.

— M. Mérat fait remarquer que, sans qu'il y paraisse, M. Rochoux s'est modifié depuis la dernière séance. En effet, il parlait alors de l'anatomie pathologique en général, et il l'enveloppait tout entière dans son anathème ; plus réservé aujourd'hui, il ne parle que de l'anatomie pathologique des fièvres. J'ajoute que d'abord il ne citait pas les écrits ; sa censure portait sur les hommes. Eh bien ! avant Prost, Bichat, ce me semble, se connaissait assez bien en anatomie pathologique.

— M. Gaultier de Claubry : M. Rochoux s'est élevé contre cette assertion fondamentale de mon travail, que le typhus et la fièvre typhoïde sont identiquement la même affection, et il a cherché des preuves pour son opinion dans le caractère différent du délire, — dans l'abondance ou la rareté de l'exanthème rosé, — dans la durée dissemblable des

deux affections ; — enfin, il a attaqué la valeur des recherches d'anatomie pathologique sur lesquelles je m'étais appuyé. Je crois pouvoir répondre d'une manière péremptoire à ces diverses objections.

Caractère du délire. — Je n'ignore pas que, dans les dictionnaires et les manuels de médecine, on a coutume d'assigner au typhus un délire d'un caractère particulier, un état de somnolence, de stupeur, avec rêvasseries, marmottements, délire sourd, état qui a reçu le nom de *typhomanie.* M. Rochoux adopte de confiance cette assertion banale des auteurs, et il semble penser que le délire de la fièvre typhoïde a un caractère tout différent. Or, messieurs, voici ce que disent les faits.

Sur vingt-trois cas de typhus, dont j'ai analysé avec soin les observations recueillies par divers auteurs, douze fois, la typhomanie existant dès le début, a persisté pendant toute la durée de la maladie, quelque terminaison que cette maladie ait eue ; — cinq fois le délire, sourd au début, avec somnolence, véritable état de typhomanie, est devenu, à une époque plus avancée, et est resté jusqu'à la fin de la maladie, bruyant, agité, furieux même, avec des efforts de la part des malades pour sortir de leurs lits ; — six fois le délire bruyant, loquace, agité, dès le début et pendant presque toute la durée de la maladie, a fait place, dans la dernière période, à de la somnolence, à un délire sourd, à de la typhomanie, même quand la terminaison a été heureuse.

D'un autre côté, sur cinquante-cinq cas de fièvre typhoïde, où le caractère du délire a été exposé avec quelque précision, parmi les cent cinq observations qu'on lit dans les écrits de MM. Petit, Louis et Chomel, on trouve que vingt-trois fois le délire a été, pendant toute la durée de la maladie, loquace, bruyant, agité, violent, presque toujours accompagné d'efforts des malades pour sortir de leurs lits ; — et que, trente-deux fois, il a été tranquille, sans agitation notable, sourd, avec marmottement, et accompagné d'un état de somnolence, de stupeur ; en un mot, qu'il y a eu typhomanie.

Il résulte évidemment de cet exposé que le caractère du

délire et l'expression symptomatique de l'état du système nerveux ne sont pas essentiellement différents dans le typhus et dans la fièvre typhoïde, et que M. Rochoux, qui soutient le contraire, en se maintenant dans le vague des généralités, est complétement dans l'erreur.

Exanthème rosé. — Quant à l'exanthème rosé du typhus, j'ai à cœur de défendre les historiens de cette maladie de l'accusation portée contre eux par M. Rochoux, à savoir : qu'ils auraient confondu l'exanthème lui-même avec les taches puncticulaires pétéchiales. Ces deux ordres de phénomènes ont été parfaitement décrits et constamment distingués par ces observateurs, malgré la trop fréquente impropriété des termes dont ces derniers ont fait usage. — Toujours est-il qu'il résulte de l'étude comparée des différents cas de typhus, dans les diverses épidémies, que tantôt l'exanthème rosé est réduit à un petit nombre de taches à peine rouges, très légèrement proéminentes au-dessus du niveau de la peau, et tantôt que cet exanthème se montre d'une extrême abondance sur toute l'habitude du corps. Eh bien ! dans la fièvre typhoïde, l'abondance de l'exanthème est également très variable. Si M. Rochoux, dans le petit nombre de cas de cette maladie qu'il a pu observer, n'a rencontré que quelques taches, trois ou quatre sur l'abdomen, j'en appelle sans crainte à tous les praticiens, pour qu'ils viennent déclarer ici que, plus fréquemment encore, cet exanthème existe en grande abondance sur tout le tronc et sur les membres même. La semaine dernière, M. Honoré aurait pu montrer à M. Rochoux, dans son service à l'Hôtel-Dieu, des malades sur lesquels l'exanthème était littéralement très abondant. Naguère aussi il existait dans le service de M. Rostan, dans le même hôpital, un malade qu'on pouvait dire être porteur d'un exanthème confluent. En même temps, quelques uns de ces malades, et ce ne sont pas ceux chez lesquels la maladie s'est montrée le plus grave, ont présenté des taches livides, de véritables pétéchies, qu'il a été très facile de distinguer de l'exanthème rosé.

L'abondance ou le petit nombre des taches rosées n'est

donc pas un caractère qui puisse servir à différencier le typhus de la fièvre typhoïde.

Durée comparative des deux maladies. — M. Rochoux a cru trouver une différence dans la durée ordinaire des deux affections, et dans l'époque à laquelle ces dernières se jugent ordinairement, et il a fait sonner bien haut ce terme de quatorze jours que la banalité des assertions des auteurs assigne généralement au typhus, tandis que la fièvre typhoïde a une durée beaucoup plus longue. Or, voici ce que nous montrent les faits.

Parmi les vingt-trois faits de typhus dont j'ai déjà cité les observations détaillées, je trouve, d'une part, que la mort a eu lieu les 15e, 17e et 19e jours; et, d'autre part, que la crise favorable s'est manifestée aux 15e, 17e, 19e, 21e, 24e, 29e et même 30e jours; — et que, dans les soixante-trois cas de fièvre typhoïde qui sont consignés dans l'ouvrage de M. Chomel, la mort a eu lieu aux 7e, 9e, 10e, 11e, 12e, 14e, 17e, 18e, 19e, 21e, 24e, 30e, 32e, 34e et 35e jours, et que l'amélioration, par une sorte de crise, s'est manifestée les 8e, 10e, 15e, 16e, 17e, 19e, 28e, 30e et même 39e jours; résultats qui diffèrent trop peu de ceux que présente le typhus, si tant est qu'ils en diffèrent, pour constituer une différence essentielle entre ces deux maladies, puisque, si le typhus enlève quelques sujets dès les trois ou quatre premiers jours, comme on le raconte dans quelques relations d'épidémies, en admettant toutefois qu'il n'y a pas eu quelque erreur de calcul sur l'époque précise du début; voilà que la fièvre typhoïde, dans laquelle les erreurs de calcul sont moins probables, fait périr quelques malades dès le 7e, le 8e jour. D'un autre côté, au lieu de ce 14e jour dont on parle tant, voilà que le typhus est devenu mortel indifféremment du 15e au 19e jour; on a éprouvé une crise favorable du 15e au 24e, au 29e, et même au 30e jour, c'est-à-dire qu'il a marché vers une terminaison funeste, ou vers la guérison de la même manière que le fait la fièvre typhoïde.

Lésions anatomiques. — Je ne me charge pas de mettre d'accord MM. Ferrus, Husson et Mérat, relativement au fait

même des recherches anatomiques dans les premières années de ce siècle. Je ne dirai même pas que, dans ma conviction intime, basée sur la lecture des écrits de l'époque, on n'ouvrait généralement pas, ou bien on ouvrait fort mal les cadavres à la suite des fièvres graves ; mais je répondrai à M. Rochoux, qui, signalant l'imperfection, la nullité même des recherches anatomiques avant 1811, a déplacé la question ; je répondrai, dis-je, qu'il ne s'agissait pas entre lui et moi de cette circonstance même, mais bien de savoir si, en 1811 à Gaëte, de 1810 à 1814 à Paris, en 1839 à Reims, MM. Ducastaing, Cruveilhier, Pellerin et Landouzy, qui ont ouvert soigneusement des cadavres de sujets morts du typhus des armées, des prisons, ont trouvé ou n'ont pas trouvé des taches livides, violacées, sur le bord libre de l'intestin grêle, — à l'intérieur de ce même intestin, au voisinage du cœcum, des plaques et des folicules tuméfiés, ulcérés profondément, — les ganglions mésentériques très volumineux, et la rate profondément ramollie ; en un mot, si ces quatre observateurs et plusieurs autres, que j'aurais pu citer également, ont rencontré ou n'ont pas rencontré, à la suite du typhus, les mêmes altérations pathologiques qui constituent les caractères anatomiques de la fièvre typhoïde de notre époque. Or, c'est là précisément ce qui résulte de la lecture attentive des écrits de ces observateurs, et surtout de cette déclaration si précise de M. Cruveilhier, qui, je le répète, m'écrivait, le 17 juin 1841 : « Je puis affirmer que, dans le typhus des hôpitaux, de 1811 à 1814, j'ai trouvé les mêmes altérations des plaques de Peyer que dans l'entérite folliculeuse de la fièvre typhoïde la plus ordinaire. » — Et je ne fais pas difficulté de déclarer, messieurs, qu'entre cette assertion si formelle d'un médecin qui, dès les premiers temps de ses études, s'est occupé avec tant de soin des recherches anatomico-pathologiques, et les négations, au moins les doutes formulés par M. Rochoux, qui n'a pas ouvert de cadavres, ou qui les ouvrait mal, c'est lui-même qui a dit qu'on le faisait ainsi à cette époque, de 1810 à 1814, je ne saurais hésiter un moment. Voyez, messieurs, le singulier argument de M. Rochoux ! On n'ouvrait guère, on

ouvrait mal les cadavres jusqu'en 1814; donc on ne connaît pas les caractères anatomiques du typhus de cette époque; et M. Cruveilhier, M. Ducastaing, M. Pellerin, qui, sans opinion préconçue, ont ouvert avec soin le canal intestinal, dont ils ont très bien décrit les altérations, ne doivent pas être crus quand ils nous disent avoir trouvé des lésions notables des plaques et des follicules de l'intestin grêle, des ganglions mésentériques, de la rate, en tout semblables aux lésions qui caractérisent la fièvre typhoïde. Ainsi, le médecin qui reconnaît qu'il n'a pas cherché, qu'il a mal cherché, vient élever des doutes sur la valeur des observations de ceux qui ont cherché et bien cherché! En vérité, cette façon de raisonner n'est pas d'un logicien tel qu'a la prétention de l'être M. Rochoux.

Quoi qu'il en soit, je répète, en mettant au défi qu'on me prouve le contraire, que l'étude attentive des symptômes et les recherches anatomiques les plus précises démontrent incontestablement l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde. C'est là un fait désormais acquis à la science, et quelques autorités dont M. Rochoux a fait l'énumération en terminant la lecture de sa note, ne sont pas de nature à me faire changer d'opinion à cet égard. Je n'ai pas retenu tous les noms qu'il a cités; mais quelle valeur peut avoir dans la discussion présente l'opinion de Montault, qui n'a connu du typhus que l'ouvrage du professeur Hildenbrand? — ou celle de M. Drogart, auteur de la plus faible des thèses qui ont paru sur le typhus il y a trente ans? — ou encore le médecin allemand, qui, dans une note qu'il vous a lue en latin, base principalement la différence qu'il admet entre le typhus et la fièvre typhoïde sur ce que jamais, *nunquam*, il n'y a d'exanthème rosé dans cette dernière affection? — D'ailleurs, M. Rochoux se trompe quelquefois dans ses citations. — M. Gerhard parle du *typhus fever* des Anglais, et non du typhus proprement dit. — M. Valleix admet formellement l'identité de ce dernier et de la fièvre typhoïde. (*Archiv.*, septembre 1844.) Je reste donc plus affermi que jamais dans ma conviction.

Contagion de la fièvre typhoïde. — Cela étant, je main

tiens l'exactitude de ma seconde proposition : la fièvre typhoïde est contagieuse. En effet, la fièvre typhoïde n'est autre que le typhus ; non pas, comme on me l'a fait dire, que l'une représente l'état sporadique, et l'autre l'état épidémique, mais parce que l'une ne diffère aucunement de l'autre. Dès lors, puisque le typhus est contagieux, la fièvre typhoïde doit l'être également. Quelle singulière identité serait-ce, en effet, que celle de deux affections dont l'une serait contagieuse et l'autre ne le serait pas ! Le typhus, dis-je, est contagieux, et non pas, comme semble le penser M. Dubois d'Amiens, infectieux. Je sais, tout comme notre collègue, distinguer l'infection de la contagion : c'est pourquoi je dis que le typhus est contagieux dans la propriété de l'expression, et comme on l'entend de la variole, de la rougeole, de la scarlatine, dont personne, que je pense, ne niera la propriété contagieuse. Donc, la fièvre typhoïde, qui n'est autre que le typhus, est contagieuse, et la faculté contagieuse qu'elle possède s'exerce toutes les fois qu'elle trouve des sujets aptes a été contagiés, parce qu'ils n'en ont pas encore été affectés, parce qu'ils sont actuellement dans les conditions d'aptitude à être contagiés, parce qu'ils ont des rapports plus ou moins intimes, immédiats ou médiats, mais suffisants, quant à l'intensité actuelle de la cause et à la durée de l'application ; en un mot, quand existent toutes les conditions qui permettent à la contagion de la variole, de la rougeole, de s'exercer.

J'ai dit que j'avais vu des faits qui me paraissaient non douteux de contagion, et je suis tellement convaincu que qui y apportera autant d'attention, ou sera aussi bien servi par les circonstances de la pratique que je l'ai été moi-même, verra, tout comme moi, des faits de contagion, que je me permettrais de me montrer peu touché de la critique que M. Dubois a faite de la manière dont je me suis exprimé à cet égard. Je répète d'ailleurs ce que j'ai déjà dit : je n'ai pas toujours cru à la contagion de la fièvre typhoïde ; j'ai vu des faits, et je me suis rendu à l'évidence. Plus tôt ou plus tard il en sera de même de vous, messieurs.

— M. Honoré : M. Gaultier de Claubry m'a fait l'honneur de suivre ma visite à l'Hôtel-Dieu. Eh bien! est-ce là qu'il a appris à connaître la contagion de la fièvre typhoïde? Pour moi, je n'en ai pas vu d'exemple, et je ne me rendrai à son opinion que lorsqu'on me montrera un malade dont on pourra dire : C'est là qu'il a gagné sa maladie.

— M. Desportes : Je n'ai que des choses fort simples à dire, et sur la contagion seulement de la fièvre typhoïde. On apporte des faits que l'on assure être des exemples de contagion de cette maladie. Eh bien! je pense qu'ils ne sont pas admissibles.

Les faits en médecine ne peuvent signifier, ne peuvent valoir que selon le commentaire dont on peut les accompagner d'après le degré d'avancement de la science même. Voyons ce que la science va nous prêter de moyens pour interpréter les faits cités par M. Gaultier, par un médecin des bords de la Loire, sur le travail duquel M. Bricheteau vous a fait un rapport, et par divers autres gens de l'art.

On emploie souvent cette expression : rien n'est brutal comme un fait. Je crois qu'il serait très convenable de renoncer à cette locution. Non, un fait n'est pas brutal, lors même qu'il est le plus inattendu, le plus exceptionnel au premier abord; car il ne se présente comme un fait que parce qu'il est décrit avec tous les détails que comportent les connaissances de la science; et, dès lors, éveillant les réflexions et les doutes, il ne vient au-devant de vous qu'avec toute la mesure, toute la circonspection, tous les avertissements que comporte la science médicale, la science la plus travaillée, la plus circonspecte, la plus policée qui existe.

Les faits qu'on prétend être des exemples de contagion peuvent se réduire à trois.

I. Un individu tombe malade d'une fièvre typhoïde, et les personnes qui vivent près de lui et l'approchent ne tardent pas à être atteintes elles-mêmes de la maladie. Mais pourquoi voir là un fait de contagion? Est-ce que la mère qui soigne son enfant, est-ce que cet enfant qui approche d'une servante de sa maison, n'ont pas été soumis aux mêmes in-

fluences hygiéniques de lieux, d'atmosphère, etc., que les malades? Dans ce cas, est-on fondé à faire intervenir la contagion? Non assurément.

II. Mais voici des personnes qui arrivent de lieux plus ou moins éloignés dans une maison de campagne où se trouve un cas de fièvre typhoïde, et ces visiteurs sont pris de la même maladie.

On appelle cela un cas de contagion : cependant qu'ont fait ces visiteurs? ils sont tout simplement venus s'exposer aux influences d'une maison qui est dans les conditions actuelles d'hygiène qui sont propres à exciter le développement d'une maladie particulière, la fièvre typhoïde. De plus, ces visiteurs sont troublés par des affections tristes, font des veilles prolongées, se fatiguent autour du malade, n'observent guère un régime convenable, toutes choses assurément qui sont très capables d'exciter seules la maladie typhoïde.

III. Enfin, des personnes qui, par divers motifs, sont venues visiter un malade en proie à une fièvre typhoïde, se rendent dans un lieu voisin, ou éloigné même, et, y éprouvant à leur tour la même fièvre, les individus qui les soignent, au nombre de un ou deux, sont également saisis de la maladie.

Lorsqu'on donne des soins assidus à un malade pour lequel on a un certain degré d'affection, que se passe-t-il dans l'économie? Par les soins que l'on donne, on se fatigue, on brise, on épuise ses forces; on a des idées tristes, des inquiétudes vives; on omet, on oublie toutes les précautions de régime. Ne sont-ce pas là des causes suffisantes pour produire une maladie du caractère typhoïde?

On veut admettre des maladies dont la contagion s'arrête après une ou deux transmissions; cela peut être accordé. Mais on admettra en retour qu'il peut exister en certains lieux très bornés des conditions morbifiques, quasi-épidémiques, lesquelles s'arrêtent à atteindre quelques sujets seulement.

Maintenant quelle autre interprétation voudrait-on donner à un fait tel que celui-ci? Et j'en ai vu plusieurs de sem-

blables, et il n'y a pas de médecins qui n'en aient observé de pareils.

A la fin de l'hiver de 1844, une dame tombe malade d'une fièvre gastrique, avec catarrhe pulmonaire. Au bout de quinze jours, sa femme de chambre tombe également malade, mais d'une pneumonie lobulaire, et très grave, et très longue à guérir. Pendant qu'elle dure encore, le fils de la maison est pris de fièvre, d'angine, avec une éruption rosée et très faible sur le cou et la poitrine : cette maladie fut légère ; enfin, le domestique est saisi à son tour d'une de ces fièvres gastriques, vives, avec des sueurs abondantes, et vers la fin avec quelques accès d'intermittence.

Voudrait-on voir là un exemple de contagion? Non. Mais pourquoi? Toutes ces maladies n'ont-elles pas quelque chose de commun, une affection de l'estomac, une affection des membranes muqueuses? Vous refusez la contagion, dans ce cas tout semblable à vos exemples de contagion; vous la refusez, parce que vous ne pouvez pas placer ici le mot fièvre typhoïde. Il n'y a pas de contagion dans les cas que je cite et dans ceux que vous citez, autrement tout serait contagion ; toutes les maladies, dans de pareilles circonstances, seraient contagieuses.

On insiste néanmoins : le corps malade d'une fièvre typhoïde exhale des miasmes contagieux, sorte de semence reproductive de la maladie. Il faut une réponse à cette assertion.

D'abord, il n'est pas indispensable que des corps soient malades pour déterminer des maladies graves par leur approche. Lorsque, à l'occasion d'une fête en plein air, une foule immense se groupe sur une place publique, il arrive toujours que, quelques jours après, les médecins sont appelés pour donner leurs soins à des personnes qui sont allées dans cette foule, qui en ont été pressées, qui en ont ressenti la chaleur désagréable, oppressant la respiration, l'odeur fétide de la sueur et de l'haleine, qui se sont senties accablées de fatigue, somnolentes, etc.; et ces personnes sont maintenant malades, et quelques unes ont une fièvre ty-

phoïde. Quel est le médecin qui n'ait été à même de faire cette observation ?

Dans ce cas, que s'est-il passé, sinon un fait tout-à-fait analogue, mais à un plus faible degré de manifestation, à ce qui se passe dans un rassemblement nombreux de personnes saines dans un lieu fermé, ou de malades, typhiques ou autres, dans un hôpital trop petit? Des personnes qui entrent dans ces lieux sont saisies par la maladie, et les malades typhiques n'ont pas seuls exhalé leurs miasmes, si tant est qu'ils en exhalent; et toujours est-il qu'ils n'ont ici qu'une petite part dans le mal produit.

On parle sans hésitation des miasmes versés dans l'air par les typhiques; on leur donne un rôle à ces miasmes; mais on ne nous montre que leur masque; pourquoi ne pas nous montrer les miasmes mêmes? On ne le peut pas : alors les partisans de l'existence des miasmes, et cela jusqu'à preuve contraire, se paient de mots : or, c'est une monnaie que nous n'acceptons pas. Quoi qu'il en soit, je n'ai pas à expliquer ici, et je le pourrais cependant, la production des maladies par infection, autrement que par de prétendus miasmes.

Cette opinion, que le corps des typhiques produit incessamment des miasmes spécifiques qui communiquent la fièvre typhoïde, opinion déjà bien affaiblie par les considérations précédentes, va l'être encore, ce me semble, par celle-ci. Quoi! on admet que les corps typhiques fabriquent incessamment des miasmes contagieux, et en sont remplis; et voilà que la fièvre typhoïde ne se gagne pas, si une personne, ayant un doigt blessé ou écorché en un point, vient à souiller cette partie avec des humeurs purulentes, sanguines ou autres, provenant d'un malade dont on panse quelque abcès ou ulcération, ou d'un cadavre dont on fait la nécropsie. Le mal que l'on gagne alors, c'est une inflammation plus ou moins vive des veines, des vaisseaux lymphatiques et des faisceaux nerveux. Votre maladie contagieuse n'a pas cette fois de miasmes spécifiques à introduire dans l'économie vivante par une surface très absorbante, par une plaie.

Voici une autre considération : ce foyer vivant et produc-

teur de miasmes spécifiquement contagieux, le corps d'un malade typhique, si on le lave avec quelque peu d'eau, devient tout aussitôt inoffensif pour ceux qui l'approchent. Cette observation ne peut être niée: mais alors comment se fait-il que la production du miasme soit arrêtée, énervée pour quelque peu d'eau que l'on passe sur la peau, et qui s'en trouve ainsi nettoyée? Ne serait-il pas plus rationnel de renoncer à l'opinion du miasme contagieux, et de s'en tenir simplement à l'opinion qu'il y a une influence morbifique qui est exercée par tout rassemblement d'hommes sains ou malades, dans un lieu ouvert ou clos, sur les personnes qui s'y exposent par l'intermédiaire de l'atmosphère viciée ?

Cette opinion paraît fortifiée par cette autre considération: c'est que, dans les maladies vraiment contagieuses, comme la variole, la rougeole, la peste, etc., on peut laver les corps malades autant qu'on le pourra, et ces corps n'en seront pas moins contagieux; et, dans ces cas, il serait possible même, comme je crois l'avoir observé, que la manifestation de la puissance contagieuse fût d'autant plus grande que la peau se trouve plus nettoyée de toute matière exhalée par elle, ou étrangère.

Je pense que les lotions d'eau pure ou savonneuse sont un des bons moyens de s'assurer si un maladie est véritablement ou n'est pas contagieuse. Je ne connais pas d'exemple de maladie contagieuse qui ne se soit manifestée telle, nonobstant des lavages convenables. Or, la fièvre typhoïde est hors de cette catégorie. Au reste, quoi qu'il en soit, si la fièvre typhoïde était, ainsi qu'on le suppose, contagieuse, les faits que l'on a cités en exemple de sa contagion ne peuvent en aucune façon, étant commentés avec prudence, être enregistrés comme des faits de contagion.

Qu'on me permette une dernière remarque sur l'impression morale que peut déterminer parmi les populations l'opinion plus que hasardée de la contagion de la fièvre typhoïde. Ce sont les mêmes médecins, pour la plupart, qui se récriaient très hautement, et avec une inanité prolongée, contre les revaccinations, à raison des conséquences que le pu-

blic en tirerait, et dont il s'effrayerait ; ce sont ces médecins, dis-je, qui veulent proclamer la contagion de la fièvre typhoïde, opinion fausse qui tendrait, si elle obtenait quelque crédit, à écarter des malades les soins de tous les instants qui leur sont avant tout nécessaires.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Du hachisch et de l'aliénation mentale. Études psychologiques, par J. Moreau (de Tours). Paris, 1845. Un volume in-8.

2° Traité complet des bains, ou Nouveau guide des baigneurs, par Corbel-Lagneau. Paris, 1845. Un volume in-12.

3° Documenti ed atti intorno alla peste orientale prodotti al congresso scientifico di Milano nel settembre 1844, Passati in rivista dalla commissione a cio istituita, notificati al publico ed illustrati da un membro della medesima Milano. 1845. In-4 de 51 pag.

4° Bulletin de l'Académie, n. 10.

5° Journal de médecine vétérinaire. Juin.

6° La Clinique vétérinaire. Juillet.

7° Tables de la mortalité de la ville de Londres, n. 27 et 28.

8° Bulletin des séances de la Société royale et centrale d'agriculture, par M. Payen. Paris, 1845. Tome V.

9° Économie agricole. Lait obtenu sans le secours de la main. Trayons artificiels inventés par M. Giester, agronome. In-8 de 15 pag.

10° La Réaction, n. 56.

11° Gazette médicale de Paris, n. 29.

12° Gazette des hôpitaux, 17, 19 et 22 juillet.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 2.

14° De la pellagre, de son origine, de ses progrès, de son existence en France, de ses causes, de son traitement curatif et préservatif, par Théophile Roussel. Paris, 1845.

15° Règne épidémique de 1842 à 1845, par Colas de Surdun, médecin à Montrouge. Paris, 1845. Un volume in-8.

16° Des remèdes antisyphiliques, de leur appréciation et de leur application thérapeutique, par le docteur Payan. Bordeaux-Paris, 1844. In-8 de 181 pag.

SÉANCE DU 31 JUILLET 1845.

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 21 juillet, avec envoi de la recette d'un remède contre l'épilepsie. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Lettre du même, 22 juillet, avec envoi d'un spécifique contre la rage. (*Même commission.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Bobillier sur une épidémie de fièvres de mauvais caractère qui a régné dans l'arrondissement de Gray. (*Commission des épidémies.*)

4° Lettre du même, en date du 30 juillet, avec envoi des documents que possède son ministère sur les marais salants. (*Renvoyée* à M. Mélier.)

3° États des vaccinations des départements de Seine-et-Marne, du Puy-de-Dôme et de Lot-et-Garonne. (*Commission de vaccine.*)

Il n'y a pas de CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

— A l'occasion du procès-verbal, M. Honoré demande la parole. Il revient sur la note lue dans la dernière séance par M. Collineau. M. Collineau a dit qu'il avait dépouillé la plus grande partie de la correspondance relative aux épidémies, et qu'il y avait trouvé que la plupart des médecins des départements parlaient de contagion de la fièvre typhoïde. Eh bien! ajoute M. Honoré, j'ai été aussi membre de la commission des épidémies, il y a environ quinze ans, et je déclare que je n'ai rien vu de ce qu'a vu M. Collineau.

— M. Collineau répond qu'il se peut bien, en effet, qu'à l'époque dont parle M. Honoré, il fût rarement question de

la contagion de la fièvre typhoïde : cette question est plus récente.

— M. Villeneuve ajoute qu'il a parcouru pour son instruction toutes les pièces sur les épidémies, depuis 1771 jusqu'en 1830, et que dans ce long espace de temps, on ne parlait pas de contagion de la fièvre typhoïde ou des maladies qui répondaient à cette fièvre (1).

— M. Bricheteau croit que cette contagion a été signalée pour la première fois par M. Leuret, de Nancy : c'était, dit-il, vers 1836.

— M. Dupuy parle dans le sens de M. Honoré.

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce à l'Académie que M. le docteur Cordoniw, de Madrid, est présent à la séance.

— L'ordre du jour appelle la nomination d'un associé étranger.

Il y a 63 bulletins, majorité 32.

M. Nægèle père réunit 38 voix.

M. Bouros, 23.

En conséquence, M. Nægèle est nommé associé étranger de l'Académie.

—

LECTURE.

1° *Note sur un coup de foudre : évaluation de l'intervalle qui sépare l'éclair d'avec le bruit du tonnerre ;* par M. Renauldin.

Le mardi 17 juin, je me trouvais à Ville-d'Avray, près Paris, où j'avais été appelé pour voir une dame malade. L'air était chaud et lourd, le vent soufflait du sud-ouest. Vers les huit heures du soir, de gros nuages noirs s'amoncelèrent en se rapprochant de terre, et bientôt un violent orage se développa.

(1) Voyez Rapport général sur les épidémies qui ont régné en France depuis 1771 jusqu'en 1830 exclusivement, et dont les relations sont parvenues à l'Académie. (*Mémoires de l'Acad. royale de méd.* Paris, 1833, tom. III, pag. 377 et suiv.)

La maison où j'étais appartient à M. Marquis, fabricant de chocolat; elle est située hors du village, sur une élévation assez roide, non loin du chemin qui conduit à Versailles; elle est isolée, environnée de grands arbres, et n'a point de paratonnerre.

L'orage augmentait de violence et s'approchait peu à peu de l'habitation. Au moment où il parvint verticalement au-dessus d'elle, je me rappelai le beau travail publié *sur le tonnerre*, par M. Arago, dans l'*Annuaire du Bureau des longitudes* pour l'année 1838. Je me tins alors fort attentif, dans l'intention d'observer, s'il y avait lieu, quelque particularité digne de remarque. Je voulais surtout tâcher d'apprécier les intervalles qui existent entre la lumière et le bruit. Je fus servi à souhait.

Comme l'atmosphère était fort obscure, et qu'on n'avait point encore éclairé la pièce où j'étais, je me réglai sur mon pouls, qui donne soixante-cinq battements par minute. J'observai d'abord des intervalles de six, de quatre et de deux secondes. A mesure que ces intervalles devenaient plus courts, mon attention redoublait, et, pour n'être point pris en défaut, je divisais en quatre parties égales chaque battement de mon pouls, en comptant rapidement 1, 2, 3, 4. Tout-à-coup un éclair bien plus brillant que les autres fut à l'instant suivi d'une explosion épouvantable, qui sembla ébranler la maison entière, et me fit juger que la foudre était tombée à peu de distance. Entre l'éclair et le bruit, l'intervalle fut si court que, ayant toujours le doigt sur mon pouls, je n'évaluai cet intervalle qu'à un quart de pulsation, conséquemment à un quart de seconde, plus une fraction minime, puisque mon artère bat soixante-cinq fois par minute. L'habitude d'apprécier les pulsations artérielles me donne la certitude que je ne me suis pas trompé. J'ai de plus la conviction que, à cause de l'extrême brièveté de l'intervalle, un observateur moins attentif aurait considéré les deux phénomènes comme entièrement simultanés.

Dix minutes après, lorsque l'orage commença à s'éloigner en se dirigeant sur Paris, un domestique envoyé à la décou-

verte rentra avec un fragment de bois blanc, fraîchement détaché, qu'il venait de ramasser à quinze pas de la maison, et qui provenait d'un gros peuplier d'Italie frappé par la foudre, et éloigné d'environ quarante pas de l'habitation. Je descendis aussitôt dans le jardin, et trouvai à quelque distance de l'arbre une vingtaine de fragments ligneux, dont trois avaient 2 mètres de longueur, sept ou huit 1 mètre seulement, et de 3 à 6 centim. d'épaisseur; les plus petits fragments ressemblaient à de grosses allumettes; ils paraissaient avoir été hachés. Leur distance de l'arbre était de dix à vingt-cinq pas. Je les flairai tous les uns après les autres; ils n'exhalèrent aucune odeur sulfureuse, non plus que les environs de l'arbre.

Le jardinier, que j'interrogeai sur-le-champ, était encore tout stupéfait, et me dit que, se trouvant dans la serre, il avait été renversé, avait perdu connaissance pendant cinq minutes, et qu'en revenant à lui, il était resté quelques instants privé de la vue; qu'il ressentait une douleur assez vive au sommet de la tête, mais qu'il n'était point blessé, et que même, chose extraordinaire, il n'avait absolument rien vu ni entendu. Il me montra ensuite trois pots de fleurs renversés, et dont l'un était cassé, puis deux des carreaux de la serre qui étaient fracturés.

Je résolus de compléter mon observation en cherchant la direction que la foudre avait prise et le lieu où elle s'était évanouie. Mais je ne pouvais m'occuper de cette recherche le soir même, à cause de l'obscurité formée par les nuages et la pluie. Je rentrai donc dans Paris.

Le surlendemain 19 juin, je revins visiter le théâtre de l'événement. L'arbre frappé a au moins 20 mètres de hauteur: c'est le plus élevé du jardin. La lésion principale est située à la région moyenne de l'arbre; elle a environ 2 mètres en longueur. La partie emportée par la foudre peut être évaluée à un quart de diamètre. Les feuilles n'ont point paru avoir souffert. L'arbre est resté de bout; mais on doute qu'il puisse survivre à une aussi grave blessure. Vers la partie inférieure, à 1 mètre de terre, on voit un fragment d'écorce de la lon-

gueur d'un mètre et de la largeur d'un décimètre, qui, bien que détaché de la partie ligneuse, y tient encore par ses deux extrémités : cette déchirure se trouve à l'opposite de la grande blessure supérieure ; elle avait échappé à mon observation de l'avant-veille.

En recherchant le chemin que la foudre avait suivi pour se transporter de l'arbre jusque dans la serre, qui en est éloignée de 5 mètres, et dont la porte était fermée, j'ai aperçu sur le mur, qui est tout près de l'arbre, plusieurs rangs de fils de fer destinés à soutenir des plantes en espalier ; ces fils, un peu plus gros qu'un aiguille à tricoter, sont disposés, les uns horizontalement, les autres perpendiculairement, et espacés de manière à former des carrés de 20 cent. Le nœud qui existe à chaque point de jonction des fils est légèrement oxidé, et a laissé une empreinte noire de 2 à 3 cent. sur le mur, qui est blanc, de sorte que celui-ci présente autant de taches qu'il y a de points de réunion des fils. En suivant ceux qui ont une direction horizontale, j'en ai observé un qui, arrivé à l'angle formé par le mur du jardin et celui de la serre, se courbe pour passer au-dessus de la porte de cette dernière, et y pénétrer par une petite ouverture ménagée entre deux carreaux de verre. Evidemment la foudre a suivi ce fil, et, ne trouvant pas assez d'espace pour entrer dans la serre, elle a étoilé et percé l'un des carreaux, et fait voler en éclats le carreau voisin ; puis elle a renversé le jardinier, qui se trouvait dans cette direction, a suivi encore celle de plusieurs autres fils de fer appliqués au mur, et, après avoir cheminé l'espace de 3 mètres, elle est allée enfin se perdre à l'un des angles de la serre, en creusant dans la terre une cavité ronde qui a la forme d'un entonnoir, dont la partie la plus évasée est de 20 centim., et la profondeur d'autant, du moins en apparence. Tous les fils ne m'ont présenté ni torsion ni solution de continuité. Leurs points de jonction en dedans de la serre étaient, de même qu'en dehors, légèrement oxidés, et ont laissé sur le mur des taches noires, comme si on y eût brûlé quelques grains de poudre à canon. Les fragments de bois arrachés à l'arbre ne se trou-

vaient point dans la direction de celui-ci à la serre; ils avaient été lancés tout-à-fait à gauche par la puissance fulminante.

Ce fait, je le reconnais, ne présente rien d'extraordinaire, puisqu'il ressemble à beaucoup d'autres qui sont consignés dans les ouvrages de physique. Deux particularités cependant m'ont engagé à vous en soumettre les détails. La première, qui avait été déjà remarquée et enregistrée dans les fastes de la science, mais que cet exemple-ci sert à constater une fois de plus, c'est qu'un individu frappé de la foudre quoique légèrement, comme notre jardinier, ne perçoit la sensation ni de la lumière ni du bruit, quelle que soit l'intensité de l'un et de l'autre, et que, dans ce cas, les organes de la vision et de l'audition, évidemment paralysés, ne le sont que momentanément, et recouvrent bientôt leurs fonctions normales. La seconde particularité dont je veux parler consiste dans l'évaluation que j'ai pu faire de l'intervalle infiniment court qui sépare l'éclat du tonnerre d'avec celui de la lumière, lorsque la matière fulminante se détache d'un nuage pour frapper un objet terrestre. J'ignore si mon procédé a été employé par quelques physiciens dans la même circonstance : il peut sans contredit être remplacé par une montre à secondes; mais celle-ci devient inutile à l'observateur lorsqu'il se trouve dans l'obscurité et qu'il ne peut se procurer de la lumière artificielle.

Le fait que je viens d'exposer, messieurs, m'en rappelle un autre dont j'ai été également témoin, et qui est relatif à l'influence que le bruit du canon peut, dit-on, exercer sur l'orage au point d'en abréger la durée. Me trouvant à l'armée dans ma jeunesse, un combat s'engagea entre nos troupes et celles de l'ennemi : au moment où le canon grondait des deux côtés, un violent orage se forma; le bruit du tonnerre se mêlait avec la canonnade, ce qui produisait des explosions multiples d'une effrayante intensité, surtout lorsqu'elles avaient lieu simultanément. L'orage n'en parcourut pas moins ses périodes ordinaires d'augmentation et de décroissement, sans avoir paru aucunement abrégé ou modifié

par les foudres de guerre qui partaient de deux points opposés.

— M. Londe : S'il est vrai, comme nous l'indique la physique, que la lumière parcourt 77,000 lieues par seconde, tandis que le son ne parcourt que 337 mètres dans le même temps, il me semble que M. Renauldin va contre cette vérité en évaluant à un quart de seconde l'intervalle qui sépare l'éclair de l'explosion de la foudre. Et, en effet, si l'arbre frappé par le tonnerre était, comme il le dit, à 40 pieds ou 13 mètres, il s'ensuivrait, dans cette évaluation, que le son ne parcourrait en une seconde que 52 mètres, ce qui est loin de 337.

— M. Castel n'admet pas, avec M. Renauldin, que le sujet dont il parle ait été momentanément paralysé par la foudre ; il croit que si cet individu n'a rien vu, rien entendu, c'est que l'air avait été trop raréfié autour de lui pour servir de véhicule au son et à la lumière.

—M. De Lens fait observer que si l'observation de M. Castel était exacte, c'est-à-dire si la raréfaction de l'air était la cause de la suspension des fonctions visuelles et auditives, il eût dû en résulter la destruction instantanée de la serre où se passait le phénomène et une explosion épouvantable.

— M. Dubois, d'Amiens, ajoute que l'explication de M. Castel est nécessairement défectueuse ; car, en admettant que l'air ait été assez raréfié pour ne plus permettre la perceptibilité du son, il n'en est pas de même de la lumière, qui n'a nullement besoin d'air pour être transmise.

— M. Renauldin répond que le moyen employé par lui lui a paru plus exact que tout autre, puisqu'en comptant quatre dans l'intervalle de deux pulsations, il pouvait ainsi fractionner l'espace d'une seconde, ce qu'il n'aurait pu faire à l'aide du chronomètre.

A cette occasion, M. Renauldin ajoute que le vent du boulet, auquel on attribue tant d'accidents, n'a jamais fait de mal à personne. C'est un préjugé populaire et rien de plus.

2° M. Parisot lit un mémoire intitulé :

Du typhus du gros bétail et de son traitement préservatif par l'inoculation, par M. de Pameyny, propiétaire en Hongrie. (*Commiss.* MM. Boulay jeune, Renault et Rayer.)

3° M. Gibert donne lecture d'un mémoire ayant pour titre :

Classification des maladies de la peau. (*Commiss.*, MM. Rayer et Bricheteau.)

4° M. Fuster communique un mémoire sur les *Grandes révolutions du climat de la France.* (*Commiss.*, MM. Bousquet, Londe et Nacquart.)

Conclusion. — La Gaule, au temps de la conquête de Jules César, cinquante ans avant l'ère chrétienne, éprouvait un froid excessif, des pluies diluviales et de violentes vicissitudes. La rigueur de son climat lui interdisait la culture du figuier, de la vigne et même des arbres fruitiers. Mais il faut distinguer la Gaule ou *Celtique* de la province romaine ou Gaule narbonnaise. La première formait la Gaule proprement dite, telle que les anciens la connaissaient ; la seconde, non comprise dans leurs observations sur la Gaule, embrassait l'espace occupé par les départements des bords de la Méditerranée, remontant à l'est jusqu'à Vienne, et à l'ouest jusqu'à la jonction du Tarn avec la Garonne : c'était à peu près notre région actuelle des oliviers.

Le climat de la Gaule s'adoucit à dater des premières années de l'ère chrétienne : il devient à la fois plus chaud, moins pluvieux, plus égal et moins agité. Grâce à cette amélioration, la vigne et le figuier se frayèrent un passage à travers ses peuples. L'adoucissement de ce climat s'opéra par degrés, de proche en proche, et en allant du midi au nord. La culture de la vigne se conforma à cette marche, et s'avança aussi peu à peu, de proche en proche et du sud au nord. La Gaule ne s'échauffa complétement d'un bout à l'autre que dans le cours du ve siècle.

Ses progrès ne s'en tinrent pas là ; ils continuèrent sans interruption appréciable pendant les VIe, VIIe et VIIIe siècles.

Alors le climat de la France se montra notablement plus chaud, plus égal et plus tranquille que le climat de la France de nos jours. Grâce à ces qualités, les vignes remplirent la Normandie, la Bretagne, la Picardie, la Flandre, le Brabant et le Hainault, rendant chaque année pour toutes ces contrées d'abondantes vendanges et de bons vins. Elles y avaient régulièrement des raisins mûrs le 4 du mois d'août, et on les vendangeait au milieu du mois de septembre. La France essuyait en même temps fort peu de grandes intempéries. Les grands hivers surtout y étaient excessivement rares.

L'amélioration de notre climat a cessé au IXe siècle. Il s'est détérioré depuis en devenant de plus en plus froid, de plus en plus variable, de plus en plus sec et de plus en plus agité. Sa détérioration s'est opérée, comme son amélioration, par degrés et de proche en proche; mais elle a suivi une direcion contraire : l'amélioration s'était élevée du midi vers le nord; la détérioration est descendue du nord vers le midi.

La détérioration éclate au IXe siècle par un redoublement extraordinaire de grandes intempéries, et, en particulier, de grands hivers. Bientôt la vigne, si florissante dans les provinces du nord, ne peut plus vivre ou dépérit dans la Flandre et dans la basse Normandie. Le XIe siècle parut être le point de départ de la rétrogradation ou de la dégénération de nos vignobles septentrionaux. Leur culture est encore respectée dans la Picardie, dans la Bretagne et dans la haute Normandie; elle continue à y produire de tous côtés de riches vendanges et des vins irréprochables.

La dégradation du climat ne s'arrête pas; ses froids et ses vicissitudes augmentent; les progrès de sa détérioration atteignent les vignes de la Bretagne, de la Normandie et de la Picardie. La plupart disparaissent du XIIe au XIIIe siècle; le reste, à l'exception des clos bien abrités, ne donne plus que de mauvais vin. Les vignobles de l'Ile-de-France échappent jusque là à la ruine et à la dépréciation des vignes de ces provinces. Les vins d'Orléans, de Surènes, de Sèvres, d'Argenteuil, conservent toujours leur brillante réputation; elle ne commence à pâlir que vers le XVIe siècle, quoiqu'elle se soutienne au-delà du XVIIe.

Les contrées méridionales ne perdirent que plus tard leurs anciennes qualités météorologiques. Leur climat ne s'est véritablement détérioré qu'à dater du XVIIe siècle. La détérioration n'a pas cessé depuis ; elle en a banni les datiers et les cannes à sucre ; elle en réduit de plus en plus la culture de l'oranger et de l'olivier. Maintenant la dégradation, devenue générale, s'accroît uniformément dans toute la France.

Une heureuse transformation de la surface du sol, sous un concours d'influences privilégiées, avait amené l'amélioration des neuf ou dix premiers siècles de l'ère chrétienne. Une transformation en sens inverse, sous un concours d'influences désastreuses, a opéré les détériorations désastreuses des neuf ou dix autres siècles.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Vade-mecum du médecin praticien, précis de thérapeutique spéciale, par M. Moure et H. Martin. Paris, 1845. Un volume in-12 de 628 pag.

2° Physiologie pathologique, ou Recherches cliniques, expérimentales et microscopiques sur l'inflammation, la tuberculisation, les tumeurs, la formation du cal, etc., par le docteur H. Lebert. Paris, 1845. Deux volumes in-8. — Avec un atlas de 22 planches.

3° Compendium de médecine pratique, ou Exposé analytique et raisonné des travaux contenus dans les principaux traités de pathologie interne, par MM. Monneret et L. Fleury, 25e livraison.

4° Études thérapeutiques sur la pharmaco-dynamie au point de vue de la solution de cette question : Pourquoi, quand et comment le médecin doit-il employer les agents pharmaco-dynamiques? par H. Golfin, professeur de thérapeutique à la faculté de médecine de Montpellier.

5° Journal de chirurgie, par M. Malgaigne. Juillet.

6° Journal des Connaissances médicales. Juillet.

7° Gazette médicale de Paris, n° 30.

8° La Réaction, n. 57.

9° Gazette des hôpitaux, 26, 28 et 31 juillet.

10° Inquiry into the probable cause of the continued prevalence and fatality of Small-Pox, by James Stark. Edimbourg, in-8 de 29 pag.

11° Bulletin de thérapeutique, 15 et 30 juillet.

12° Journal de médecine de Lyon. Juillet.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 3.

SÉANCE DU 5 AOUT 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

Etats des vaccinations des départements du Tarn et de l'Aisne. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire sur la peste en Algérie, depuis 1552 jusqu'en 1819, par M. Berbrugger, conservateur de la bibliothèque et du musée d'Alger. (*Commission de la peste.*)

2° De l'influence des lieux marécageux sur le développement de la phthisie et de la fièvre typhoïde (1), par M. le docteur Lefèvre, professeur à l'école de médecine navale de Rochefort. (*Commissaires :* MM. Honoré, Louis et Gaultier de Claubry.)

— A l'occasion du procès-verbal, M. Renauldin demande la parole au sujet de la communication qu'il a faite dans la dernière séance.

« Messieurs, comme quelques journaux, et notamment la *Gazette médicale*, en rendant compte de ma *Note sur un coup de foudre*, ont enregistré les observations qui m'ont été adressées par M. Londe, et que le mot *erreur* s'y trouve tout crûment consigné, je tiens à faire disparaître cette expression fort peu obligeante, qui tendrait à faire croire, ou que j'en ai imposé à l'Académie, ou que je suis servi par des organes menteurs, qui me rendent incapable d'apprécier un quart de seconde. Eh bien ! je ne puis accepter ni l'un ni l'autre reproche : loin de là, je renvoie le mot erreur à celui qui m'en accuse.

» Comment notre collègue a-t-il attaqué la véracité du fait que j'ai rapporté ? Il l'a attaquée, d'une part en me

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. VIII, pag. 931, 948.

contestant la possibilité d'apprécier par le moyen du pouls la valeur d'un quart de seconde, et d'autre part en se fondant sur la différence de vitesse qui existe entre la propagation de la lumière et celle du bruit.

» Relativement au premier point, l'impossibilité d'apprécier par le moyen du pouls la valeur d'un quart de seconde, M. Londe me permettra de ne point abdiquer la parfaite intégrité de mes organes, surtout de ceux qui président au toucher et à l'audition. L'habitude de juger les pulsations artérielles me donne la faculté de diviser chacune d'elles en quatre parties, et je prie mon collègue de croire que j'établis cette division avec une grande facilité. Quant à l'ouïe, je n'ai pas davantage à m'en plaindre, et l'on me croira lorsque j'affirmerai que, dans un orchestre composé d'une centaine de musiciens, s'il arrive à quelqu'un des exécutants de laisser échapper une note douteuse, j'en ai sur-le-champ la perception, et j'indique à l'instant le coupable. A plus forte raison m'est-il permis de saisir le moment précis d'une violente détonation qui suit immédiatement l'apparition d'un éclair.

» En ce qui concerne le second point, c'est-à-dire la différence de vitesse qui existe entre la propagation de la lumière et celle du son, j'invoquerai les paroles suivantes de M. Arago, l'un des hommes les plus compétents en cette matière. Voici comment s'exprime cet académicien : « En consultant mes » propres souvenirs, je suis certain de rester dans les limites » de la vérité; je me flatte même de ne pas m'exposer à la » dénégation d'aucun observateur exercé, si je dis que sou- » vent l'intervalle entre l'éclair et le bruit *n'est pas d'une* » *demi-seconde.* » (V. *Annuaire du Bureau des longitudes pour l'année* 1838, p. 293.)

» Si M. Arago a observé que souvent l'intervalle qui sépare la lumière d'avec le bruit n'est pas d'une demi-seconde, cette évaluation est bien voisine d'un tiers de seconde, et se rapproche par conséquent de la mienne, qui est d'un quart et un douzième de seconde.

» Mais calculons, comme le veut mon Aristarque, d'après

la donnée de 80,000 lieues par seconde pour la transmission de la lumière, et de 337 mètres seulement pour le son. On conviendra d'abord que, relativement à la lumière projetée par la foudre, la fraction de seconde est incalculable; car nous sérions réduits à des millionièmes, ce qui a fait penser aux physiciens que nous voyons l'éclair à l'instant même où il est né.

» Relativement au son, il est manifeste que, si la vitesse est de 337 mètres par seconde, et que le nuage qui recèle la foudre se trouve à cette distance de la terre, il doit s'écouler une seconde entre la lumière et le bruit. M. Londe aurait raison si cette distance était toujours de 337 mètres et au-dessus; mais, malheureusement pour sa doctrine, les choses se passent autrement. Ainsi lorsque la foudre est lancée par un nuage, souvent celui-ci se trouve très rapproché de la terre, et semble presque la toucher : alors la distance est singulièrement diminuée, au point d'être réduite à 200, à 150, à 100, à 68 mètres; il y a même des physiciens qui font descendre les nuages orageux jusqu'à 34 mètres seulement de la terre, d'où résulterait le chiffre d'un dixième de seconde entre l'apparition de la lumière et l'éclat du bruit. Mais supposons 105 mètres de distance, le bruit ne mettra que trois dixièmes de seconde pour parvenir à l'oreille; si nous descendons à 68 mètres, il n'emploiera plus que deux dixièmes de seconde. Précisément j'ai dit dans ma *note* que les nuages amoncelés étaient fort rapprochés de terre, surtout au moment où ils sont venus se placer verticalement au-dessus de l'habitation.

» Si j'avais besoin d'invoquer encore un témoignage favorable à ma cause, je citerais celui du *Compte-rendu des séances de l'Académie des sciences*, tome XXI, n° 1, pages 94 et 95, 7 juillet 1845, qui, en faisant l'analyse de ma relation, la déclare très bien faite, et n'ayant donné lieu à aucune observation critique.

» D'après ce que je viens d'exposer, j'ai le droit de conclure que l'erreur qui m'a été si lestement reprochée par M. Londe ne reste point de mon côté, et j'engage mon honorable collègue à répéter mon expérience, s'il se trouve

dans des conditions favorables. Il se convaincra, si ses organes le servent bien, que je ne me suis point trompé, et que conséquemment je n'ai voulu faire partager à personne ma prétendue erreur. »

— M. LONDE répond qu'il est loin de sa pensée de suspecter la sincérité de M. Renauldin ; mais M. Renauldin a pu se tromper.

— M. RENAULDIN réplique que l'événement s'est passé si près de lui qu'il l'a observé attentivement, et il persiste à croire qu'il ne s'est pas trompé. D'ailleurs, ajoute-t-il, il n'est point logique de contester les résultats d'une expérience, si ce n'est après l'avoir répétée soi-même.

—

RAPPORT.

Au nom de la commission de vaccine, M. Castel donne lecture du rapport sur les vaccinations pratiquées en France pendant l'exercice de 1843.

Ce rapport est approuvé, et une expédition en sera envoyée à M. le ministre du commerce.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Mémoire de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy. 1843.

2° Mémoire de MM. Boullanger et F. Fabre sur la déposition en justice par les médecins, en faveur du docteur Saint-Pair, médecin à la Pointe-à-Pitre. In-4 de 21 pag.

3° Du service des actes de naissance en France et à l'étranger, par J. Nap. Loir. Paris, 1845. In-8 de 23 pag.

4° Mémoire sur l'insufflation de l'air dans les voies aériennes chez les enfants qui naissent dans un état de mort apparente, par M. Depaul. Paris, 1845. In-8 de 23 pag.

5° Résumé des observations météorologiques faites à Nancy pendant l'année 1844, et de la constitution médicale de la même année, par M. Simonin père, directeur de l'École préparatoire à Nancy. In-8 de 15 pag.

6° Observations météorologiques de l'année 1843, par le même.

7° Notice sur les maladies observées pendant l'hiver de 1844-1845 à Lyon, par M. Levrat aîné. In-8 de 8 pag.

8° Encyclographie médicale. Juillet.

9° Journal de médecine vétérinaire. Juillet.

10° La Réaction, n. 58.

11° Gazette médicale de Paris, n. 31.

12° Gazette des Hôpitaux, 2 et 5 août.

13° Journal de Maine-et-Loire, n. 112.

14° Giornale per servire ai progressi della pathologia et della therapeutica, par le docteur Namias, de Venise. 10 cahiers dont 7 pour 1844 et 3 pour 1845.

15° Rapport d'une commission nommée par le gouvernement norvégien pour rédiger un projet de loi relatif à l'enseignement, à l'obtention des degrés et à l'exercice de la médecine. (Ouvrage écrit en danois.)

16° Traité de l'art de formuler, ou Notions de pharmacologie appliquée à la médecine, par M. Mialhe. Paris, 1845. Un volume in-12.

17° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 4.

SÉANCE DU 12 AOUT 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

Il n'y a pas de CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Note sur le pourpre, par M. A. Legrand. (*Commissaires :* MM. Guersant, Velpeau et Gaultier de Claubry.)

2° Appareil dit tamis-aqueduc pour soumettre à une irrigation abondante la tête d'un malade sous mouiller sa couche, par M. Blatin (1). (*Commissaires :* MM. Jobert et Thillaye.)

3° Lettre de M. Piedagnel, avec envoi d'un paquet cacheté, offert en dépôt. (*Accepté.*)

—

RAPPORTS.

De l'emploi de l'opium à haute dose dans le traitement de la dysenterie, par le docteur Girault, d'Onzain (Loir-et-Cher). — *Rapport* de MM. Macartan, et Collineau, *rapporteur*.

Messieurs, pendant les années 1831, 1832 et 1833, M. le docteur Girault eut à traiter des dysenteries épidémiques contre lesquelles on put se borner aux moyens antiphlogistiques les plus usuels et les plus simples; mais, en 1842, la maladie reparut avec des caractères plus graves et surtout beaucoup plus opiniâtres; le traitement ordinaire ne suffisait plus, et la plupart des malades ne revenaient à la santé qu'après être arrivés à un état de faiblesse et de dépérissement qui faisait craindre pour leur vie et qui se prolongeait longtemps.

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. VII, pag. 66; — t. IX, pag. 112.

Ce fut dans ces circonstances, et après avoir bien reconnu l'insuffisance du traitement auquel il s'était arrêté jusqu'alors, que M. Girault recourut à l'emploi de l'opium, soit en pilules, soit en potion. Il l'administra d'abord à la dose d'un grain toutes les trois heures; mais ayant observé quelques cas de narcotisme, il éloigna les intervalles, et les porta à cinq heures. Il fit prendre ainsi de suite, c'est-à-dire en trente-cinq heures, jusqu'à 6 grains (30 centigrammes) d'extrait, soit gommeux, soit aqueux d'opium : le premier en pilules, le second en potion, préférant ces deux préparations, dont l'effet lui semblait être le même, au laudanum, qui déterminait plus facilement le narcotisme.

M. Girault est loin d'avoir réussi dans tous les cas; bien des fois, soit par l'indocilité des malades, soit par des écarts de régime, si difficiles à éviter chez les habitants de la campagne, il a vu le traitement échouer et la maladie se prolonger presque indéfiniment : mais, le plus souvent, il survenait, dit-il, une amélioration si notable et si prompte, qu'il ne lui est pas possible de douter de l'efficacité du moyen dont il s'agit, surtout lorsqu'on l'administre le plus près possible du début de la maladie.

Du reste, il n'a observé aucun accident grave à la suite de l'emploi de l'opium à haute dose : le développement du pouls, une sueur halitueuse, quelque pesanteur de tête et une légère somnolence, sont les seuls phénomènes notables qu'il ait signalés.

Le travail de M. Girault, dont vous nous avez chargés, M. Macartan et moi, de vous présenter l'analyse, ne contient aucune observation particulière : point de description générale de l'épidémie, point de nécropsie; on ne dit pas qu'aucun malade, même parmi les plus réfractaires au traitement, ait succombé ; la valeur de ce travail ne consiste donc que dans le seul fait pratique de l'administration de l'opium à dose élevée dans les dysenteries simples. C'est un de ces cas thérapeutiques *excentriques*, si l'on peut dire, qui indiquent quelquefois les bornes en les dépassant, mais qui ne peuvent guère servir qu'à titre de renseignement.

En conséquence, nous avons l'honneur de vous proposer d'adresser des remerciements à l'auteur, et de déposer son mémoire dans vos archives.

2° *Traitement des fièvres muqueuses*, par M. Thomas Bodin-Desplantes. — *Rapport* de MM. Chardel, Macartan et Collineau, *rapporteur*.

Messieurs, l'auteur de ce mémoire dit avoir, en 1835, adressé à l'Académie un travail sur une épidémie dysentérique qui a régné à Pornic en 1834, et que déjà, dans ce mémoire, il proclamait l'efficacité du traitement qu'il propose aujourd'hui contre la fièvre muqueuse, traitement dont il affirme avoir obtenu les avantages les plus incontestables et les plus constants.

Après s'être livré, d'après Darwin, à des vues théoriques très étendues sur les fonctions du système lymphatique, et, d'après lui-même, sur l'action des vésicatoires relativement aux causes morbifiques humorales, sur les miasmes, les virus, les venins, les germes morbifiques, et enfin sur un principe conservateur qu'il personnifie en quelque sorte par l'intelligence et la puissance qu'il lui attribue, M. Thomas Bodin-Desplantes arrive à la description de la fièvre muqueuse. Cette description, qu'aucune ouverture de cadavre ne vient compléter, peut s'appliquer à peu près indifféremment à la maladie décrite par Rœderer et Wagler, à la troisième complication de la fièvre adynamique de Pinel, à la fièvre entéro-mésentérique de MM. Petit et Serres, à la dothinentérie de M. Bretonneau, et enfin à ce que nous appelons aujourd'hui la fièvre typhoïde. Du reste, M. Bodin ne parle que de ce qu'il a vu et observé dans sa pratique.

D'après son opinion sur cette maladie, qu'il considère comme le produit d'un germe contagieux s'introduisant dans l'économie par les vaisseaux lymphatiques, voici le traitement qu'il met en usage, et qu'il recommande avec la plus intime confiance, soit dans la dysenterie, soit dans la fièvre muqueuse.

Lorsqu'il est appelé au début, et même quelquefois plus

tard, il fait placer plusieurs tuiles chaudes sur les côtés du tronc et des extrémités inférieures des malades, de manière à les échauffer fortement; il détermine ainsi des sueurs abondantes qui, dit-il, soulagent aussitôt; et il a même vu des dysentériques guéris après la première application de ce moyen, qui avait produit des transpirations excessives et fétides. Si dans la fièvre muqueuse il n'obtient pas des succès aussi évidents, un soulagement aussi prompt, il croit devoir l'attribuer à ce que dans cette dernière affection, ordinairement très faible à son début, on appelle presque toujours le médecin trop tard.

Dans tous les cas, M. Bodin fait appliquer aux jambes deux larges vésicatoires qu'il fait entretenir avec soin jusqu'à ce que les symptômes graves soient dissipés.

Ces deux moyens, c'est-à-dire les applications chaudes et celle des vésicatoires, forment la base invariable du traitement au moyen duquel M. Bodin prétend qu'il combat avec le plus grand succès la fièvre muqueuse, la dysenterie et la grippe, ce qui, toutefois, ne l'empêche pas de mettre en usage les médications antiphlogistiques ordinaires, lorsque quelques indications particulières les réclament.

Nous n'irons pas plus loin, car il nous semble en avoir dit assez pour vous mettre à même de juger le travail de M. Bodin; nous nous permettrons seulement les réflexions suivantes.

Les théories ne suffisent pas toujours pour apprécier le mérite des procédés thérapeutiques, et l'on oublie quelquefois ce que valent les moyens les plus simples entre les mains d'un homme habile qui les emploie avec la confiance que donnent l'habitude et la conviction de leur efficacité. Enfin, tout en écartant les vues théoriques de l'auteur, on doit reconnaître, en principe, que la première partie du traitement qu'il propose est autorisée par de nombreux précédents : elle doit surtout convenir dans le cas où une réaction utile s'opère difficilement. L'excitation artificielle suivie de sueurs abondantes doit quelquefois aider la nature, qui, très souvent, se débarrasse de causes morbifiques par des exhalations cuta-

nées, genre d'évacuation qui, en diminuant la masse des humeurs circulantes, agit avec autant de force, et quelquefois avec plus d'opportunité que ne le font les antiphlogistiques proprement dits.

Considéré sous ce dernier rapport, le traitement proposé par M. Thomas Bodin-Desplantes doit s'adresser immédiatement aux praticiens. Du reste, ce qu'il a de plus utile, à notre avis, est tellement simple et d'un usage si répandu dans les populations, qu'il ne peut plus fixer l'attention d'une société savante, ni devenir l'objet d'aucune expérience.

En conséquence, messieurs, nous avons l'honneur de proposer le dépôt du mémoire dans les archives, et des remerciements à l'auteur pour sa communication.

— M. Rochoux : J'ai laissé passer sans réflexions le premier rapport que nous a fait M. Collineau, et j'en ai regret; mais je dirai quelques mots sur le dernier : toutefois, je ne toucherai qu'un seul point. L'auteur du mémoire se loue beaucoup de l'application des vésicatoires dans le traitement de la fièvre typhoïde, et il faut croire que M. le rapporteur approuve, puisqu'il ne blâme pas. Eh bien! je m'autorise d'une longue expérience pour affirmer, non seulement que ces topiques ne servent à rien dans cette maladie, mais encore qu'ils y sont nuisibles.

—M. Collineau répond qu'effectivement il n'a fait que reproduire dans son rapport la pratique de l'auteur; mais il ne partage pas l'opinion de M. Rochoux sur les inconvénients des vésicatoires dans le traitement de la fièvre typhoïde : il croit, au contraire, que quand ils sont appliqués avec discernement, ils rendent de grands services. Croyez bien, ajoute-t-il, que s'il en était autrement, ils ne seraient pas d'un usage si général parmi les praticiens.

— M. Louis : M. Collineau a cité mon nom, mais il me prête des paroles que je n'ai pas dites : il est de mon devoir de les relever, car tout ce qui touche à la thérapeutique est grave et important. Je dirai donc que, pour savoir à quoi

m'en tenir sur les effets des vésicatoires, je n'ai pas voulu m'en rapporter à ma seule expérience ; mais j'ai rassemblé un certain nombre d'observations bien faites, et, examen fait, il m'a paru que les vésicatoires étaient plus nuisibles qu'utiles. Entre autres inconvénients, ils ont celui de produire des plaies qui dégénèrent en ulcères qu'il n'est pas toujours facile de guérir.

— M. le rapporteur répond que si on parle de l'abus des vésicatoires, on a raison ; mais il soutient que les proscrire du traitement de la fièvre typhoïde, ce serait se priver d'une grande ressource, d'autant que toutes les fièvres de ce nom ne sont pas les mêmes : il en est où les forces languissantes demandent une excitation soudaine, et rien n'est plus propre à produire cet effet que les vésicatoires.

A l'égard des ulcérations et des gangrènes dont ils peuvent être suivis, il y a une grande différence entre les gangrènes spontanées et celles qui succèdent à l'application des vésicatoires.

— M. Castel : ... Nul n'aura de l'esprit, hors nous et nos amis ! Oui, les médecins contemporains se donnent d'une main libérale le talent d'observer : à les entendre, eux seuls sont de bons observateurs, et ce qu'ils savent si bien faire, ils le refusent aux anciens ! Je me propose en ce moment de faire remarquer qu'on s'est engagé dans une fausse voie : on oublie de dire que les anciens considéraient les vésicatoires, non comme un moyen principal, mais comme des auxiliaires puissants : on ne voit pas que les bannir du traitement de la fièvre typhoïde, c'est en bannir les révulsifs ; on semble ignorer que les anciens avaient reconnu que, dans le typhus, une plaie accidentelle diminuait l'intensité de la maladie.

— M. Louis : Je m'étonne que M. Castel décrie les contemporains pour exalter les anciens ; c'est au moins inutile. Chaque âge a son mérite et son genre de mérite, et il est d'un bon esprit de prendre ce qu'il y a de bon dans tous les temps, et d'en faire son profit. Mais ici il s'agit de fièvres, et notamment de la fièvre typhoïde ; il s'agit de l'utilité des vé-

sicatoires dans le traitement de ces maladies. Eh bien! je le répète, il est d'expérience que les vésicatoires n'y sont nullement utiles, et en médecine pratique, l'expérience vaut un peu mieux que le raisonnement.

— M. Castel : Je n'ai pas présenté les médecins anciens comme exclusifs, et je n'interdis ni l'observation ni les expériences à mes contemporains. Je dis seulement que tout se lie, et que, loin de vouloir séparer le passé du présent, il faut s'appliquer à le rapprocher. Et pourquoi ce dédain pour nos prédécesseurs? Est-ce qu'ils n'ont pas traité des malades comme nous? Est-ce qu'ils n'ont pas eu des hôpitaux à diriger? J'adopte volontiers les observations des autres quand elles sont conformes à la mienne : car je ne fais pas abandon de mon jugement. M. Louis nous dit que les vésicatoires ne sont d'aucune utilité dans la fièvre typhoïde; c'est son opinion, mais ce n'est pas la mienne. Si on disait que la méthode expectante est, en général, la meilleure dans le traitement des fièvres continues en général, à la bonne heure, je serais de cet avis; et j'ai de bonnes raisons pour parler ainsi.

— M. Velpeau demande une rectification de termes. Ce n'est pas du nom *dothinentérite* que M. Bretonneau a désigné la fièvre typhoïde, mais de celui de *dothinentérie*. Sans doute ces deux noms se ressemblent; mais le premier indique que la maladie est une inflammation, ce qui n'est pas dans la pensée du médecin de Tours.

Finalement, le rapport est mis aux voix et adopté.

—

LECTURE.

M. Tanchou donne lecture d'un mémoire intitulé :

Sur la saignée, avec quelques inductions pratiques. (*Commissaires :* MM. Husson, Bégin et Louis.)

— A quatre heures, l'Académie se forme en comité secret pour entendre les propositions de la commission de vaccine sur les récompenses à accorder aux vaccinateurs des départements.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Journal de médecine et de chirurgie, par Lucas-Championnière. Août.

2° Journal de pharmacie. Août.

3° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Août.

4° Recueil de médecine vétérinaire. Juin.

5° Journal de Chimie médicale. Août.

6° Des changements dans le climat de la France, histoire de ses révolutions météorologiques, par le docteur Fuster. Paris, 1845. Un volume in-8.

7° Ematologia patologica, terapeutica fisico-chimica, etc., di Casanova Achille. 1845. Un volume in-8.

8° Journal de médecine de M. Trousseau. Août.

9° Journal des connaissances médico-chirurgicales. — Avec un atlas. Août.

10° An Essay literary and pratical on inversio uteri, par John Green Cross. Norwich. In-8 de 26 pag.

11° Expérimental and pratical researches on inflammation and on the origin and nature of tubercles of the Lungs, par William Addison. Londres. In-8 de 76 pag.

12° Mémoire de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy. 1843. Un volume in-8.

13° Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 29 et 30.

14° La Réaction, n. 59.

15° Gazette médicale de Paris, n. 32.

16° Gazette des Hôpitaux, 7, 9 et 12 août.

17° El tiffus castreuse y civil, por D. Manuel Cordoniw y Ferreras. Madrid. 1838. Un volume in-18.

18° Observaciones sobre las enfermadas mas perniciosas que han reinado en el esercito el anno 1844, par le même. Brochure in-8 de 26 pag.

19° Nouvelle méthode pour enseigner la parole aux sourds-muets, par M. Rabet, instituteur. Brochure in-8. Paris, 1845.

20° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 5.

SÉANCE DU 19 AOUT 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 12 août, avec envoi d'un rapport du médecin des épidémies de l'arrondissement de Semur, sur une maladie qui a régné dans la commune de Pouillenay, depuis le mois d'octobre 1843 jusqu'au mois de mars 1844. (*Commission des épidémies.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'une demande formée par M. Brunet de Peyrelongue pour obtenir l'autorisation de livrer au public l'eau d'une source minérale qu'il possède à Laverdens. (*Commission des eaux minérales.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi du rapport des officiers de santé de l'hôpital militaire de Bourbonne, sur le service des eaux pendant l'année 1843. (*Même commission.*)

4° États des vaccinations du Gers, de Seine-et-Oise, de la Moselle, de la Sarthe et de la Côte-d'Or. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Debourge, avec envoi de ses titres à la place de membre correspondant. (*Commission des élections.*)

2° Note de M. Dezanneau sur les accidents produits par un loup enragé, et sur une opération facile pour ôter aux chiens la faculté de transmettre la rage. (*Commissaires :* MM. Barthelemy, Bouley jeune, et Renault.)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président informe l'Académie que M. Bonafous, son correspondant à Turin, est présent à la séance.

—

RAPPORTS.

1° *Rapport préparatoire de la commission des correspondants nationaux*, par M. Gérardin.

Messieurs, l'Académie se rappellera sans doute la double mission qu'elle a confiée à son comité des correspondants nationaux : la première était de proposer à la Compagnie un projet de règlement qui fît disparaître les inconvénients signalés dans le mode actuel des élections : ce projet a été discuté et adopté dans la séance du 1er juillet dernier.

La commission vient soumettre à votre examen, messieurs, la seconde partie de son travail; conformément aux articles réglementaires que vous avez votés, elle vient vous faire connaître le mouvement survenu dans le personnel de vos correspondants, les nombreuses demandes qui vous sont adressées pour obtenir ce titre, le chiffre des candidats présentés par vos diverses commissions; enfin, la nécessité ou plutôt le devoir de procéder à une élection prochaine et immédiate.

La dernière élection des correspondants remonte au 23 juin 1840 : depuis cette époque le temps a marché vite, cinq ans se sont écoulés, et avec eux l'espoir des médecins des départements de s'associer à vos travaux.

Sans doute, ce silence de cinq années a jeté de l'hésitation et même du découragement dans les esprits de nos confrères; mais qu'ils se rassurent aujourd'hui : une semblable lacune ne se représentera plus, puisque les élections doivent être annuelles, et le nombre des nominations calculé sur les pertes que l'Académie aura éprouvées dans le courant de l'année précédente.

Par cette mesure, les nominations seront plus rares, les droits des candidats appréciés à leur juste valeur, les intérêts

de l'Académie mieux représentés, et le titre de correspondant acquerra de plus en plus la considération qui peut seule le rendre honorable, et digne d'être offert aux amis de la science et de l'humanité.

Depuis le mois de mai 1839 jusqu'au 1er janvier 1843, l'*Annuaire de l'Académie* constate la perte de deux associés régnicoles et de vingt-deux correspondants nationaux ; depuis 1843 jusqu'à ces derniers temps, la mort a continué de frapper, et trente-deux correspondants ont encore succombé : ainsi dans l'espace de cinq années, l'Académie a perdu plus de soixante membres correspondants, car elle ne possède point le chiffre exact de cette triste mortalité.

Outre la perte de ces soixante membres, la commission a encore remarqué que dix-huit correspondants avaient fixé leur domicile à Paris : ainsi, depuis 1840, les départements se trouvent privés de plus de quatre-vingts membres correspondants.

En présence de cette situation, il reste à l'Académie à décider si elle se bornera seulement à de légitimes mais stériles regrets, ou si, responsable de son avenir, elle rendra à la science les appuis dont elle est privée : entre ces deux partis, le choix ne saurait être douteux un seul instant.

Non seulement une élection de correspondants est indispensable, mais elle est encore pour l'Académie un devoir à remplir, un acte de justice à exercer.

En effet, messieurs, dans la dernière élection de 1840, vous avez nommé vingt correspondants parmi les quarante candidats qui vous ont été proposés : les vingt candidats restants et qui ont obtenu un certain nombre de voix, ont conservé des droits et des titres qui les recommandent à vos suffrages.

En outre, depuis 1840 jusqu'au 1er janvier 1845, nous trouvons les noms de vingt-huit confrères des départements présentés comme candidats à la correspondance par les diverses commissions qui ont fait des rapports sur les travaux scientifiques qu'ils vous adressent.

Enfin si à cette liste vous ajoutez les nombreuses de-

mandes qui vous sont parvenues, vous aurez la conviction, messieurs, que cette noble émulation de vous appartenir doit obtenir la récompense qu'elle ambitionne, et que la repousser ou l'ajourner plus longtemps serait contraire aux sentiments d'équité qui vous ont dirigés jusqu'à présent.

D'après l'exposé de ces motifs, votre commission vous propose, messieurs, de sanctionner les deux résolutions suivantes :

1° L'Académie procédera, avant la fin de cette année, à une élection de membres correspondants nationaux.

2° Vu les pertes nombreuses que l'Académie a éprouvées depuis janvier 1840 jusqu'au 1er janvier 1845, cette élection se composera de vingt nominations.

Si l'Académie adopte ces propositions, la commission s'empressera de lui présenter dans le plus bref délai la liste des candidats, dont le nombre, d'après le règlement, doit être double de celui des nominations.

— M. Dupuy fait remarquer qu'il est des personnes qui, après avoir sollicité le titre de correspondant et après l'avoir obtenu, cessent d'envoyer des travaux à l'Académie. Il serait important de ranimer leur zèle, et de leur demander surtout des renseignements sur les desséchements qu'il serait à propos d'opérer dans l'intérêt de la santé et de l'économie publique.

— M. Gérardin dit qu'il serait nécessaire d'insérer dans le *Bulletin* l'avis que les postulants ne doivent pas négliger de transmettre leurs titres à l'Académie.

— M. De Lens répond que tous ceux qui envoient des travaux à l'Académie envoient par cela même leur demande et leurs titres.

— Après ces courtes observations, le rapport de la commission est mis aux voix et adopté.

2° *Analyse de l'eau naturelle ferrugineuse de Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure). Eau minérale ferro-crénatée*, par M. O. Henry.

Historique. — La réputation des *eaux ferrugineuses naturelles de Forges-les-Eaux, en Normandie*, qu'il ne faut pas confondre avec *Forges-les-Bains* (1), près Arpajon (Seine-et-Oise), remonte à une époque déjà fort ancienne ; car dès l'année 1578 il est question de ces eaux, et les premiers travaux d'analyse entrepris sur elles datent de 1603. Tout le monde sait aussi qu'en 1633 le roi Louis XIII alla les visiter avec la reine Anne d'Autriche et le cardinal de Richelieu, et que ce fut à la suite de ce voyage, après l'usage de ces eaux, que la reine, jusqu'alors restée stérile, accoucha, au bout de dix-huit années de mariage, d'un prince qui fut plus tard Louis XIV. Sans nous attacher à rechercher s'il faut rapporter réellement aux influences toniques des eaux de Forges une partie de ce grand événement, nous pouvons dire que dès cette époque commença la réputation bien positive de ces eaux. Aussi, dans le siècle qui suivit, furent-elles successivement le rendez-vous des seigneurs de la cour de Louis XIV et de celle de Louis XV ; elles continuèrent même encore longtemps à être en vogue, malgré le mauvais état de l'établissement et le peu de ressources qu'il pouvait offrir aux personnes habituées au luxe et à la richesse.

Depuis plusieurs années cependant, bien que les propriétés médicales des eaux de Forges ne se soient jamais démenties, la mode, qui exerce son influence sur tout, a cessé d'attirer vers ces eaux, et l'on n'y voit plus chaque année qu'un petit nombre de buveurs.

Afin de donner aux eaux de Forges l'attrait qui peut leur manquer sous le point de vue du bien-être et du confortable, les propriétaires ont fait, il y a deux ou trois ans, construire un nouvel établissement plus en harmonie avec les habitudes de notre époque.

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. VIII, pag. 263.

Dans le but aussi d'appeler de nouveau l'attention sur ces eaux, dont nul ne conteste l'*efficacité toute spéciale*, ils ont voulu s'assurer si les sources n'avaient subi aucune modification dans leur nature; et, tout en reconnaissant le soin et l'habileté avec lesquels l'analyse en avait été faite par M. Robert, comme ce travail remontait à 1810, c'est-à-dire à trente-cinq années d'existence, ils pensèrent qu'en raison des progrès de la chimie, il pouvait s'y trouver quelques substances qui auraient échappé à cet habile opérateur. En conséquence, une demande fut adressée à M. le ministre du commerce pour que l'eau des sources de Forges fût soumise à une nouvelle analyse par l'Académie de médecine. Cette demande ayant été accordée, les propriétaires jugèrent indispensable de faire exécuter ce travail aux sources mêmes, et m'invitèrent à m'y transporter.

De mon côté, voulant rendre cette analyse aussi complète que possible, et donner plus de confiance dans ses résultats, j'acceptai les propositions qui m'étaient faites, et, vers les derniers jours de mai dernier, je me rendis à Forges.

Nota. Je m'empresse d'exprimer ici publiquement ma reconnaissance aux divers propriétaires de l'établissement, ainsi qu'à M. Cisseville, médecin-inspecteur, et à MM. Gillet et Mallard, pharmaciens de l'endroit, pour l'accueil et le concours bienveillants que j'ai reçus d'eux pendant mon séjour.

Aspect de Forges et de son établissement thermal. — Forges-les-Eaux est une petite ville assez bien bâtie, située à quelques lieues de Rouen, d'une part, et peu éloignée aussi de Dieppe et de Neufchâtel. Elle se trouve dans la riche vallée de Bray, au milieu de bois et de forêts étendues, dans un site accidenté des plus pittoresques L'établissement moderne est à droite de la route et à l'entrée même de la petite ville de Forges.

Établissement de Forges. — Cet établissement, construit depuis deux ou trois années seulement, consiste en un bâtiment élégant rectangulaire élevé sur pilotis, à quelques pieds au-dessus du sol, et composé de plusieurs salles de ré-

ception très bien décorées; sur chacune des faces latérales se trouvent les cabinets de bains pour les hommes et pour les dames. Il y a de chaque côté douze ou quatorze baignoires en zinc bien conditionnées, et deux appareils de douches complets.

L'eau des trois sources destinée à l'usage des bains est recueillie dans un réservoir spacieux couvert et profond placé sous le bâtiment; on la fait monter au moyen d'une pompe dans la chaudière placée en dehors, au long des cabinets de bains; et là, à l'aide d'un mode de chauffage ordinaire, on l'élève à 40 ou 45° centigr. au plus pour apporter dans l'eau le moins d'altération possible.

Sources minérales. — Quant aux sources, elles sont au nombre de trois, et portent toujours les mêmes noms de *Reinette*, *Royale* et *Cardinale* qu'à l'époque du voyage de Louis XIII. En entrant par la route dans l'établissement thermal, on les aperçoit sur la gauche, au bas de l'ancien bâtiment des bains. Elles se trouvent à 10 ou 12 pieds au-dessous du sol, dans une petite cour dallée en micaschiste, dans laquelle on descend par quelques marches. Cette cour est fermée à volonté, et tenue, ainsi que les sources, avec la plus grande propreté.

Au bas de l'escalier, on voit d'abord les deux sources *Reinette* et *Royale* contiguës, et distantes seulement l'une de l'autre de 2 pieds au plus; l'une et l'autre sont encaissées dans des espèces d'auges rectangulaires en grès ferrugineux d'une profondeur de 2 pieds 1/2 à 3 pieds; un couvercle mobile en zinc les garantit des impuretés qui pourraient y tomber du dehors accidentellement (1).

Source Reinette. — L'eau de la *source Reinette*, qui coule dans la direction de l'est à l'ouest, est sans odeur et d'une limpidité parfaite; sa température est de 7 à 7° 1/2 cent., terme moyen.

(1) Les sources sortent d'un terrain formé d'alternances d'argile plastique et de grès ferrugineux; dans leur voisinage il existe un terrain de tourbe pyriteuse que l'on exploite pour en obtenir la couperose verte.

On n'aperçoit au fond du bassin qu'un sédiment rougeâtre globuleux adhérent aux parois ; mais aucune bulle gazeuse ne s'y fait remarquer, quelque soin qu'on apporte à cette observation.

La saveur de cette eau est fraîche, agréable et *sensiblement ferrugineuse.*

Nous verrons tout-à-l'heure l'action qu'elle présente sur les réactifs.

Source Royale. — Cette source, placée à côté de la précédente, est contenue également dans un bassin de même forme et de même nature. Elle sourd de bas en haut, et le bassin se trouve séparé horizontalement par une pierre percée de trois trous arrondis qui laissent apercevoir le fond du bassin.

On y remarque aussi des dépôts rouges ocracés floconneux, adhérant de même aux parois circulaires. L'eau a la plus parfaite limpidité. On aperçoit seulement quelquefois à la surface une légère irisation; mais il ne s'en dégage aucune bulle de gaz du fond du bassin ou de l'eau elle-même.

La température de cette eau est de 7 à 7° 1/2, comme la précédente (terme moyen).

Source Cardinale. — La source *Cardinale* est à quelques pas des précédentes, dans une des encoignures de la cour et au long du mur de clôture. Elle coule du nord au sud dans un bassin semblable à ceux déjà décrits. L'eau, d'une saveur atramentaire prononcée, est limpide, mais présente à sa surface une pellicule irisée prononcée, que les buveurs recherchent avec soin, et désignent sous le nom de *crème de la source.*

Sa température est de 6° à 6° 1/2 centigrades. Le bassin de réception est rempli d'un abondant dépôt ocracé un peu filamenteux. On n'y remarque, comme dans les autres, *aucun dégagement de gaz.*

Toutes ces sources coulent à l'aide de trop-pleins par des rigoles souterraines, et se rendent dans un plus grand bassin formé en trois compartiments pour chacune d'elles. De là elles se confondent dans un dernier bassin en grès, d'où elles sortent par une rigole plus large voûtée, et vont alimenter

le grand réservoir destiné aux bains, dont il a été parlé tout-à-l'heure.

Dépôts ocracés et conferves. — Lorsqu'on vient à découvrir le bassin qui reçoit séparément chacune des sources *Reinette*, *Royale* et *Cardinale*, on est frappé de l'aspect que présentent les dépôts qui s'y trouvent. Ce n'est plus un amas rouge ocracé, mais une réunion de flocons d'aspect lanugineux rouges ou rosés très légers; quelques uns même sont tout-à-fait blancs et comme soyeux.

Vient-on à recueillir ces flocons, qui se divisent avec une grande facilité, on y aperçoit à l'aide du microscope une réunion de conferves parfaitement organisées, au milieu d'une masse grisâtre amorphe, et de parties ferrugineuses n'offrant également aucune forme.

L'eau dans laquelle ces conferves se sont développées (il y en a dans chaque compartiment des trois sources) est toujours ferrugineuse au goût et aux réactifs.

Enfin dans le trajet où les eaux s'écoulent en commun, on aperçoit encore quelques conferves du même genre au milieu du dépôt ocracé.

Produit de l'eau des trois sources. — La quantité d'eau fournie par chacune des sources a été déterminée avec soin, et a donné les résultats suivants :

Reinette	900 lit. par heure	=	21,600 lit. par 24 heures.	
Royale	450 —	—	= 10,800 —	—
Cardinale	180 —	—	= 4,320 —	—

c'est-à-dire 36,720 litres par jour pour les trois sources réunies.

Examen chimique et qualitatif de l'eau des sources Reinette, Royale et Cardinale.

RÉACTIFS.	SOURCE REINETTE.	SOURCE ROYALE.	SOURCE CARDINALE.
Papier tournesol bleu	A peine rosé. . . .	Rosé un peu. . . .	Rosé légèrement.
— rougi. . .	Redevient bleu après quelques heures. .	Redevient bleu lentement.	Redevient bleu lent.
Sirop de violettes. .	Verdit à peine. . .	D'abord rosé, puis verdit un peu . .	Devient vert promptement.
Alcool à 38° 1,2 v./c.	Rien de sensible. .	Rien de sensible. .	Trouble, jaunâtre ou rouge.
Solution de savon. .	Trouble blanc sale.	Trouble blanc jaunâtre.	Trouble rougeâtre.
Acides sulfurique. .	Rien de particulier.	Rien de particulier.	Rien de particulier.
— nitrique . .			
— oxalique. .	Trouble très lent. .	Trouble lent. . .	Trouble lent à se former.
Ammoniaque. . .	Louche à peine appréciable. . . .	Louche peu appréciable.	Trouble verdâtre d'abord.
Potasse pure . . .	A peine louche. . .	Louche verdâtre peu sensible. . . .	Trouble verdâtre d'abord.
Chlorure baryum. .	Indices sensibles de sulfate.	Moins sensible. . .	Très peu sensible.
Chlorure d'or. . .	Nébulosité lente, rosée après 24 heur.	Coloration verdâtre lente, puis dépôt après 24 heures. .	Coloration violette rapide et dépôt abondant.
Chlorure platine. .	Rien.	Rien.	Rien.
Nitrate d'argent avec acide nitrique . .	Chlorure et matière organique, peu. .	Chlorure et matière organique. . . .	Chlorure et matière organique très sensible.
Ferrocyanate rouge de potasse . . .	Coloration verdâtre à peine, dépôt après 24 heures. .	Coloration bleue verdâtre, léger dépôt après 24 heur.	Coloration bleue, précipité bleu.
Ferrocyanate jaune de potasse . . .	Trouble blanc bleuâtre.	Trouble blanc bleuâtre.	Trouble bleuâtre.
Sulfhydrate de soude.	Dépôt noirâtre seulement après 24 heures et très léger	Coloration grisâtre, léger dépôt après 24 heures. . . .	Teinte noire et dépôt noir.
Acide sulfhydrique et sulfate de fer.	Coloration noirâtre légère.	Coloration noirâtre plus prompte . .	Coloration noire de suite.
Oxalate d'ammoniaque.	Louche à peine . .	Louche et légers flocons.	Flocons blanchâtres légers.
Alun.	Louche blanchâtre. .	Louche sale. . . .	Louche sale jaunât.
Phosphate de soude.	A peine louche . .	Petit louche. . . .	Léger trouble.
Ammoniaque. . .	Filtrée, flocons magnésiens. . . .	Filtrée, flocons magnésiens. . . .	Filtrée, flocons magnésiens.
Noix de galle *infusum* récent. . .	Teinte vineuse. . .	Teinte vineuse, puis violacée. . . .	Teinte violette, puis pensée.
Acide sulfhydrique seul	Rien d'abord, coloration grise très lente.	Rien, coloration noirâtre plus prompte	Coloration noire assez prompte.
Sulfocyanure de potassium	Couleur rosée. . .	Couleur un peu rougeâtre.	Coloration rouge assez prononcée.

Essais qualitatifs. — Après l'évaporation de l'eau on a reconnu dans le produit des trois sources la présence de *chlorures de sodium et de magnésium*, d'un indice de *nitrate* dans

celui de la source *Royale*, de *sulfates de chaux*, de *soude*, de *carbonates terreux*, de *silice*, d'un *produit organique* associé au *fer* et à des *traces de manganèse*, de la silice avec un peu d'alumine, d'un *indice de potasse*.

Enfin dans le produit de la distillation de l'eau de chacune des sources, on a obtenu un sel ammoniacal, *surtout avec l'eau de la Cardinale*.

Quant au dépôt d'aspect soyeux ou lanugineux du grand bassin de réception, où le microscope avait fait distinguer des conferves, ce dépôt lavé avec soin, traité par la potasse pour isoler d'abord la *matière organique* (*acides crénique et apocrénique*) unie au fer ; puis, le *fer* dissous à l'aide de l'acide chlorhydrique, il est resté après le lavage un assemblage de *conferves* reconnaissables au microscope.

Toutes ces indications obtenues, nous avons dû procéder à l'analyse *quantitative* ou *définitive* de l'eau de ces sources.

Nota. Je n'entrerai pas dans le détail des moyens employés pour apprécier la plupart des principes minéralisateurs de ces eaux ; plusieurs sont connus et n'offrent rien de particulier. Je ne m'arrêterai que sur ceux qui peuvent offrir quelque chose de nouveau dans leur application.

Par l'ensemble des essais précédents, on reconnaît, ainsi que les travaux antérieurs de Robert l'avaient prouvé, qu'il existe dans les *eaux de Forges*, à côté de plusieurs sels ordinaires aux eaux (*sulfates*, *carbonates terreux*, *chlorures*), un *sel de fer soluble*, plus abondant dans la source *Cardinale*, en moindre quantité dans la *Royale*, et en proportion fort minime dans la *Reinette*.

C'est ce *sel ferrugineux* qui donne à ces eaux leurs qualités spéciales. Il ne s'y maintient pas à l'état soluble lorsqu'on les expédie ; car on n'en trouve, pour ainsi dire, plus alors dans la *Reinette* et la *Royale*, et à peine même si la *Cardinale* en retient sensiblement. Tout est séparé au fond des vases à l'état d'un *produit rouge insoluble*.

De là l'importance de boire ces eaux à leur point d'émergence, et la nécessité pour le chimiste de les analyser aux sources mêmes.

Analyse quantitative. — Eau ferro-crénatée ou crénatée ferreuse. — Le point le plus important de ce travail était de constater d'abord la proportion du fer contenu dans l'eau de chacune des trois sources, et en même temps de voir à quel état de combinaison ce métal y existe à l'état soluble.

Les travaux antérieurs de M. Robert l'avaient admis à l'état de carbonate seulement; mais l'examen du dépôt qui se forme dans ces eaux, soit par leur exposition à l'air, soit dans les bouteilles ou dans les bassins, y fait reconnaître à côté des conferves la présence d'un principe organique, qui offre tous les caractères de l'acide *crénique* et de l'acide *apocrénique*, découverts, il y a quelques années, par Berzélius, et aperçus depuis dans plusieurs autres eaux minérales.

J'ai pour m'en assurer fait évaporer avec soin à la source même 15 ou 20 litres de chacune des eaux, et j'ai recueilli tous les dépôts pour les analyser ultérieurement dans le laboratoire.

1° La source *Reinette* a donné par litre ou 1,000 grammes un résidu sec égal à 0,23 gram., d'une couleur rougeâtre briquetée, un peu amer et salé au goût, et formé après cette opération de sels restés solubles. 0,10 gram.
et de sels devenus insolubles. 0,13

0,23 gram.

2° La source *Royale* fournit pour 1,000 grammes un produit sec, plus rouge, moins sapide, pesant 0,225 gram.
Dans ce résidu, j'ai trouvé sels solubles 0,059 gram.
sels devenus insolubles 0,166

0,225 gram.

3° Enfin la source *Cardinale*, pour le même poids d'eau, 1,000 grammes, a laissé un résidu salin, bien plus rouge encore que les précédents. Il pesait sec — 0,245 gram., et contenait sels restés solubles 0,061 gram.
sels devenus insolubles 0,184

0,245 gram.

J'ai apprécié dans les sels restés solubles les différentes substances qui s'y trouvent, en me servant, comme je l'ai dit tout-à-l'heure, des procédés mis en usage en pareil cas. Je me contenterai donc de mentionner plus loin les résultats obtenus.

Je dirai seulement que pour reconnaître dans ces sels la présence d'un *nitrate*, qui n'a été sensible que dans l'eau de la source *Royale*, j'en ai pris à part une quantité déterminée ; j'y ai mêlé de l'or très divisé, un peu de sel marin, d'acide sulfurique pur et d'eau distillée. Après avoir chauffé légèrement, la liqueur filtrée claire a été additionnée de protosulfate de fer ; avec le résidu de l'*eau de la source Royale* seule j'ai eu un petit dépôt noir ou violacé d'or réduit, indice de la présence d'un nitrate primitif.

Quant aux sels insolubles, j'en ai traité d'abord *à chaud* un poids de 1 gramme ou de 1 gramme 5 décigrammes par la potasse à l'alcool étendue d'eau distillée; j'ai fait bouillir convenablement, et filtré la liqueur rouge brune; puis dans cette liqueur concentrée doucement, j'ai ajouté avec précaution un léger excès d'acide chlorhydrique. Il s'est bientôt fait un dépôt floconneux, ayant l'apparence de la silice (il s'en trouvait même un peu). Ce dépôt, égoutté, lavé, a été dissous par l'alcool à 38°, et le véhicule alcoolique évaporé a présenté tous les caractères de l'*acide crénique* avec un peu d'acide *apocrénique*.

L'oxide de fer resté insoluble, calciné avec de la potasse et du chlorate de cette base, a fourni une trace *non équivoque* de manganèse en *oximanganate*.

J'ai pris ensuite un *autre poids* du dépôt bien sec, et l'ai introduit dans un petit ballon muni d'un entonnoir à robinet et d'un tube recourbé, s'engageant sous une cloche à mercure. La quantité d'air contenue dans le tube et dans le ballon avait été déterminée à l'avance.

L'appareil bien luté, j'ai introduit, au moyen de l'entonnoir du robinet, de l'acide chlorhydrique étendu; j'ai chauffé pour dégager tout le gaz carbonique ; puis l'appareil

a été rempli d'eau, afin de n'y laisser aucun reste de gaz. Le volume gazeux, défalqué de l'air primitif, a fourni celui du gaz carbonique, représentant par le calcul (après avoir été ramené à l'état sec et à 0°) la quantité du carbonate de chaux contenu dans le dépôt.

La liqueur acide du ballon étendue avait laissé précipiter la silice et quelques flocons d'acide crénique. Le fer resté en solution a été précipité en sesqui-oxide à l'aide de l'ammoniaque, et j'en ai obtenu le poids après lavage et calcination.

J'ai aussi fait bouillir à Forges même l'eau des trois sources pour apprécier l'acide carbonique tant libre que combiné en *bicarbonate terreux*. L'ébullition soutenue longtemps, avec une addition convenable d'acide chlorhydrique, on a déterminé le *volume* du gaz carbonique au moyen d'un appareil faisant office de récipient. Ce volume, ramené à 0° 0,76, a fourni par le calcul un poids sur lequel on a défalqué celui constituant les bicarbonates; le reste à l'état libre devait, dans mon opinion, tenir en solution le *crénate ferreux primitif* (*crénate de protoxide de fer*).

J'admettrai donc pour l'eau *intacte* des trois sources de Forges la composition suivante :

Pour 1,000 grammes d'eau *intacte* prise à son point d'émergence.

	SUBSTANCES MINÉRALISANTES.	SOURCE CARDINALE.	SOURCE ROYALE.	SOURCE REINETTE.
Principes volatils	Azote avec oxigène, traces	Peu.	Peu.	Peu.
	Acide carbonique libre. .	litre. 0,225 millilit. 1/5 vol.	litre. 0,250 millilit. 1/4 vol.	litre. 0,166 millilit. 1/6 vol.
Principes fixes.	Bicarbonate de chaux. . .	gramm. 0,0761	gramm. 0,0954	gramm. 0,1005
	— de magnésie. .			
	Chlorure de sodium . . .	0,0120	0,0170	0,0540
	— de magnésium. .	0,0030	0,0080	0,0300
	Sulfate de chaux. . . .	0,0400	0,0240	0,0100
	— de soude	0,0060	0,0100	0,0060
	— de magnésie. . .			
	Nitrate magnésien. . . .	»	Indices.	»
	Crénate alcalin (potasse)? .	0,0020	0,0020	Traces.
	Silice et alumine. . . .	0,0330	0,0340	0,0380
	Sel ammoniacal (carbonate sans doute)	Sensible.	Traces.	Traces.
	Crénate de protoxide de fer.	0,0980 (1)	0,0670 (2)	0,0220 (3)
	— de manganèse. . .	Traces.	Traces.	Traces.
	Sel. . . .	0,2701	0,2534	0,3605 (4)
	Eau pure. . . .	999,9299	999,7499	999,6345
		1000,0000	1000,0000	1000,0000

(1) Représente fer métallique. 0,0588
(2) — — 0,0402
(3) — — 0,0105
(4) L'augmentation des sels vient de l'addition de l'acide carbonique qui constitue les *bicarbonates*.

Examen du dépôt qui se forme spontanément dans les bassins de réception. — J'ai dit précédemment que l'eau de chaque

source, en s'écoulant par des rigoles particulières et en se réunissant dans un bassin commun, séparé en trois compartiments distincts, y forme un dépôt abondant rougeâtre floconneux, où l'on distingue des filaments capillaires blancs; et que même, dans tout son parcours, l'excédant de l'eau laisse encore former un nouveau dépôt fort abondant qui tapisse les rigoles et les conduits.

L'examen de ce dépôt devenait très important, parce qu'il doit présenter le principe *spécial ferrugineux* des eaux de Forges, dans un état, on peut dire, *plus concentré*, et qu'il est alors aisé par l'analyse d'en bien connaître la nature.

J'ai donc recueilli avec soin une certaine quantité de ce dépôt, je l'ai lavé, délayé, dans un entonnoir au milieu d'une quantité d'eau convenable, afin d'éliminer presque tout le sable ou le mica qui s'y trouvait interposé, et qui par sa pesanteur se précipitait le premier.

Le précipité ocracé était floconneux ; il n'offrait une saveur atramentaire qu'après un séjour très prolongé dans la bouche ; placé sur le porte-objet d'un microscope, il laissait apercevoir, à côté de quelques cristaux siliceux ou micacés, un amas informe rougeâtre, et au milieu divers filaments capillaires blancs d'une ou de plusieurs conferves. M. De Lens, qui a eu l'obligeance de l'examiner avec tout le talent qui le caractérise, y a reconnu des vestiges d'oscillaires et d'une autre conferve particulière à côté du composé *amorphe* ferrugineux (1). Ces conferves, ainsi que je l'ai déjà signalé, sont

(1) Voici la description qu'il a bien voulu m'en donner.

Le dépôt formé spontanément dans les bassins des eaux minérales de Forges que m'a remis M. Henry offre au microscope :

1° Une poussière ocracée, formée de petits grains irréguliers, amorphes, inorganiques (c'est le crénate de peroxide de fer).

2° De nombreux filaments très fins, simples, sans cloisons ni articles, incolores, transparents, libres, droits ou légérement arqués, sans mouvement, n'ayant que 1/500 à 1/300e de millim. en diamètre, et une longueur au plus de 1/5e de millimètre. La plupart sont tronqués à leurs extrémités, et semblent n'être que des fragments ; les plus grands sont arrondis et atténués à leurs deux bouts, à la manière des oscillaires. On

indépendantes du composé ferrugineux qui va nous occuper, et elles se sont développées au sein de l'eau dans les bassins de réception.

Pour examiner le *précipité ocracé* des eaux minérales de Forges, j'ai d'abord cherché à y constater la présence d'un carbonate, en me servant du mode décrit ci-dessus, où j'ai apprécié en volume l'acide carbonique tant libre que combiné. A l'aide de ce procédé, il ne m'a été possible d'en reconnaître qu'une trace presque insignifiante.

Une autre portion du dépôt intact, séché convenablement et en poids déterminé (1), a été traitée à chaud dans un ballon par la potasse pure étendue d'eau distillée. Le liquide n'a pas tardé à prendre une couleur brune, produite par la combinaison de la matière organique combinée primitivement à l'oxide de fer. Le même traitement a été répété jusqu'à cessation de coloration du liquide. Toutes les liqueurs alcalines brunes, réunies et filtrées, ont fourni après concentration et saturation, à l'aide de l'acide sulfurique, un dépôt floconneux, brun-marron, très soluble dans l'alcool et les alcalis, à peine dans l'eau, précipitant par l'acétate de cuivre, par celui de plomb, par les persels de fer et ceux de chaux, d'une saveur un peu astringente quand on l'avait évaporé à siccité, et donnant les caractères assignés aux *acides crénique* et *apocrénique* ou aux *acides géique*, *humique*, qui sont sans doute très congénères.

Le sesqui-oxide de fer, privé par le traitement précédent de l'acide organique qui l'accompagnait, a été apprécié et séparé d'un reste siliceux et de quelques conferves au moyen

ne peut, en effet, les rapporter qu'au groupe des *oscillatoriées;* mais ils en diffèrent notamment par l'absence de cloisons ou d'articles. C'est, suivant moi, le véritable *Protonema simplex* de Turpin, la première production organisée qui se forme dans l'eau même distillée, et en l'absence de l'air et de la lumière, et qui n'est pas encore, que je sache, inscrite dans les ouvrages des algologues; elle n'appartient pas, en effet, au genre *Protonema*.

(1) Ce précipité, séché fortement et chauffé au rouge obscur, brûle *comme de l'amadou*, et laisse après la calcination le sesqui-oxide de fer avec le sable ou le mica.

de l'acide chlorhydrique, puis des modes connus, l'ammoniaque, le lavage et la calcination. (Il a fourni aussi ultérieurement quelques indices sensibles de manganèse.) Toutes ces opérations faites, j'ai obtenu pour 100 du dépôt sus-désigné, ramené à l'état sec, savoir :

Matière organique (acides crénique et apocrénique),	14,7
Sesqui-oxide de fer avec traces de manganèse,	81,1
Sable ou mica,	4,2
Carbonate de chaux et conferves,	4,2
	100,0

C'est-à-dire en *crénate ferrique* réel pour 100 :

Acides crénique et apocrénique,	15,38
Sesqui-oxide de fer,	84,62
	100,00

C'est ce composé qui fait la base des eaux ferrugineuses de *Forges-les-Eaux*. Il existe *primitivement* dans l'eau à son point d'émergence à l'état de *proto-crénate* soluble ou dissous à la faveur d'un excès d'acide carbonique : aussi cette eau est-elle parfaitement limpide et transparente; mais aussitôt qu'elle est exposée à l'air ou à la lumière, comme cela a lieu dans les bassins, dans les rigoles ou dans les bouteilles qui servent à l'expédier au loin, ce composé ferrugineux devient insoluble en passant à l'état de *crénate ferrique* (*sesqui-crénate*), et se dépose en flocons rougeâtres insolubles.

Cette circonstance rend très difficile l'expédition des eaux de Forges au loin, parce qu'elles arrivent (et cela se remarque aussi pour les eaux de Spa, de Bussang, etc.) presque complétement *dépouillées de leur principe capital* (le fer), qui n'y existe plus en solution. Il devient donc alors, comme je l'ai dit plus haut, très préférable de boire ces eaux aux sources mêmes.

Déjà, sur l'avis exprimé par M. Chevallier, membre de l'Académie de médecine, qui avait reconnu également dans le susdit dépôt l'existence des acides crénique et apocrénique, on a eu l'idée d'utiliser ce produit comme *succé-*

dané de l'eau minérale elle-même, dans le cas où les malades voudraient en faire usage au loin, ou ne pourraient aller prendre les eaux sur place.

J'ai applaudi aussi à ce dessein; car, à mon avis, il doit représenter assez bien le *produit naturel spécial des eaux de Forges;* et sa composition chimique étant connue, il devient facile au médecin d'en préciser l'emploi.

Il ne m'appartient pas de décider si le *composé organique de fer* (*crénate ferreux*) qui minéralise les eaux de Forges, auxquelles je donnerai, d'après M. Fontan, la dénomination de *ferro-crénatées* ou *crénatées ferreuses*, est la cause de leur efficacité reconnue par tous les praticiens, mais je pense qu'il y a lieu de le supposer fortement.

Conclusions.

En résumant tous les faits contenus dans ce travail, on peut tirer les conclusions suivantes:

1° Les eaux ferrugineuses de Forges n'ont subi, depuis l'analyse de M. Robert, aucune altération dans leur composition chimique (1), car on y trouve les mêmes principes minéralisateurs, et les quantités de l'élément ferrugineux y sont même sensiblement supérieures.

2° Le fer qui donne à ces eaux leurs qualités *spéciales* s'y trouve à l'état de combinaison avec une matière organique que les chimistes regardent comme un acide organique particulier, et désignent par le nom d'acide *crénique*. Ce sont des eaux *crénatées ferrugineuses*.

3° Ce crénate existe à l'état de proto-sel (*crénate ferreux*) dans l'eau à son point d'émergence; il y est soluble dans le liquide, soit par lui-même, soit à la faveur de quelques traces d'acide carbonique: mais aussitôt que l'eau est exposée à l'air et à la lumière, il passe à un état d'oxidation plus avancé, devient crénate de sesqui-oxide de fer (*crénate ferrique*), et se précipite sous forme d'un dépôt rouge ocracé insoluble.

(1) C'est à tort que dans un journal de médecine (la *Gazette Médicale*), en rendant compte de mon travail, on a dit le contraire.

4° Ce dépôt, accompagné de quelques conferves qui se développent dans les bassins où il se fait, contient une assez grande quantité de matière organique (*acides crénique* et *apocrénique*) ; il peut jusqu'à un certain point représenter les propriétés des eaux de Forges, et être employé comme une sorte de succédané de ces eaux.

5° Enfin, vu l'analogie de composition qu'offrent les trois sources (aux proportions près), on est en droit de penser qu'elles émanent toutes d'un même foyer minéralisateur, et qu'elles ne sont différentes en qualités que par leur mélange avec quelques eaux étrangères ; mais il n'en reste pas moins évident que l'existence de ces *trois sources ferrugineuses à doses progressivement naturelles* peut offrir de bons avantages pour la thérapeutique, ainsi que l'expérience le démontre chaque jour.

3° *Analyse d'une eau envoyée sous le nom d'eau du Pic et découverte à Rébénac* (*Basses-Pyrénées*), par O. Henry, *rapporteur*.

D'après une lettre ministérielle en date du 2 juillet dernier, M. le ministre de l'agriculture et du commerce a fait demander à l'Académie royale de médecine d'examiner l'*eau minérale* expédiée de Rébenac par le sieur Ganos, propriétaire dans cette commune.

Cette eau, suivant l'analyse faite antérieurement par M. Lyonnet, pharmacien à Pau, a été considérée comme une eau *alcaline ferrugineuse*, offrant une certaine analogie avec celles de Luxeuil et de Plombières, et douée, comme cette dernière, d'*une certaine thermalité*.

Nous avons analysé avec soin les échantillons envoyés à l'Académie royale de médecine ; ils étaient accompagnés d'un certificat de puisement *très en règle*, et sont arrivés en très bon état de conservation.

L'eau de Rébenac était fort limpide, sans aucun dépôt ocracé au fond des vases et sans aucuns flocons rougeâtres ; elle ne présentait au papier *bleu* réactif qu'une réaction *acide* des plus légères. Sa saveur était fade et nullement atramen-

taire; de plus les réactifs n'y indiquaient aucun indice de *principes ferrugineux*, mais seulement des traces de sels *calcaire* et *magnésien* sans importance.

Enfin l'analyse définitive nous a donné pour un poids de 1,000 grammes d'eau, 0,97 de substances fixes, composées de *carbonates terreux*, de *sulfates de soude et de chaux*, de *chlorures de sodium et de magnésium*, de *silice et de quelques indices insignifiants de fer et de matière organique*.

Presque tous ces principes, que l'on trouve en même proportion dans une foule d'eaux ordinaires, ne nous semblent pas justifier les vertus médicales qu'on attribue à l'*eau de Rébénac*. De plus, d'après la quantité *insignifiante* de fer trouvée par notre analyse (quantité que M. Lyonnet porte cependant à 0,18 gram., ce qui devrait lui communiquer une saveur atramentaire non équivoque), nous ne pourrions la regarder comme une eau réellement ferrugineuse.

Enfin la température de 18° cent. qu'on assigne à cette eau n'est pas assez élevée pour qu'elle doive prendre rang parmi les *eaux thermales*.

En résumé, l'eau de Rébenac, *envoyée à l'Académie de médecine*, ne nous paraît pas mériter une attention sérieuse, et nous ne pensons pas qu'on puisse la considérer comme une eau vraiment *médicinale*.

4° *Rapport au sujet des eaux de Hammam-Mescoutine en Algérie.* — M. O. Henry, rapporteur.

Sur le plateau de Hammam-Mescoutine, en Algérie, à 16 kilomètres environ de l'ancienne cité de Guelma, il existe plusieurs sources très chaudes, que les habitants du pays désignent par le nom de *Bains maudits*. L'eau de ces sources, *sensiblement sulfureuse*, laisse déposer à la sortie du sol des sels insolubles, en grande partie calcaires, qui viennent y former des incrustations variées comme les eaux dites *incrustantes*. Ces incrustations, en s'accumulant de dedans en dehors, produisent des cônes ou pyramides dont le nombre est de quarante-cinq à cinquante aujourd'hui, et dont quel-

ques uns s'élèvent de 3 à 6 mètres au moins au-dessus du sol; et lorsque le conduit naturel se forme au sommet de ces cônes, l'eau prend une autre route souterraine pour aller sortir dans un autre point.

M. Baudens, chirurgien en chef de l'armée d'Afrique, eut occasion, peu après la prise de Constantine, de visiter ces eaux curieuses, et d'en faire une description des plus intéressantes. Il indiqua l'aspect qu'elles présentent et la manière dont se forment les incrustations citées ci-dessus; il rapporta en même temps en France plusieurs échantillons de l'eau elle-même et des fragments de ces incrustations.

Vous vous rappelez sans doute, messieurs, que dans le rapport qui vous a été présenté en 1839 à cette occasion, nous avons textuellement reproduit les observations de M. Baudens. (Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. III, pag. 886.) Un fait très remarquable avait été signalé aussi dans le travail sur les eaux de Hammam-Mescoutine, par M. Tripier, pharmacien-major, ce fut l'existence d'un *composé arsenical* (l'arséniate de chaux), parmi les principes minéralisateurs de ces eaux

Nous n'avions pas réussi à retrouver ce principe, jusqu'alors inaperçu dans d'autres eaux minérales, et nous avions élevé quelques doutes sur son existence ou sur l'identité des produits examinés par M. Tripier et par nous.

Une nouvelle occasion s'est présentée de revenir sur ce fait scientifique. Par suite d'un voyage entrepris en 1843 pour une mission médicale, M. Ernest Boudet, docteur en médecine, fut chargé d'aller constater la fréquence ou l'absence de la phthisie pulmonaire dans l'Algérie (1), et de rédiger sur ce sujet un travail qu'il termine en ce moment et qu'il doit prochainement présenter à votre compagnie.

Ce jeune et zélé médecin visita, à son tour, avec notre honorable collègue M. Bégin, le plateau et les eaux de Mescoutine. Il vérifia les observations antérieures de M. Baudens, signala quelques faits nouveaux, et rapporta plusieurs cru-

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. VIII, pag. 931

chons d'eau minérale remplis par lui sur les lieux mêmes (1).

Quatre de ces cruchons nous ont été envoyés par M. le ministre de la guerre, avec une lettre en date du 24 octo-

(1) Je rapporterai la description qu'il m'a donnée, et qu'il a faite sur les lieux mêmes :

Le 8 juin 1843, j'accompagnai MM. Bégin, inspecteur du service de santé, Jourdain, adjoint, et Donzel, médecin de l'hôpital de Guelma, etc., aux fameuses sources de Hamman-Mez-Kouthin, situées à 16 kilomètres environ de l'antique cité de Guelma, à 6 à peu près du camp de Mjez-Hamar. Après avoir franchi un mamelon assez élevé, nous aperçûmes bientôt des colonnes de vapeur qui s'élevaient à notre gauche et devant nous, d'une espèce de ravin. Bientôt nous découvrîmes à notre droite un plateau étendu transversalement, mais étroit d'avant en arrière. Ce plateau, formant un plan incliné qui s'élevait de droite à gauche, ressemblait à une vaste ruine. En effet, il était jonché de débris calcaires, offrant presque tous la même forme, celle des cônes pointus, d'un blanc jaunâtre, réguliers, constitués par des calcaires entremêlés de rares touffes d'herbes. Ces pyramides naturelles, rangées sans symétrie sur le sol de travertin, paraissaient grandir à mesure que, se rapprochant de nous, elles s'avançaient vers les sources chaudes placées à notre gauche. Deux d'entre elles surgissaient côte à côte, et atteignaient la hauteur de 7 à 8 mètres, avec une circonférence de 6 mètres environ à la face. Tous ces cônes, formés de calcaire dur, inégal à la surface, ne présentaient à leur extrémité supérieure aucun orifice. On pouvait évaluer leur nombre à 45 ou 50.

En nous approchant du point d'où s'exhalaient des vapeurs, nous pûmes étudier à loisir les sources chaudes encore en activité. Il en existe six qui donnent une quantité d'eau notable. Le liquide sort par un cratère assez large de cônes tronqués dont les parois sont déchirées suivant un angle de 45°. Cette eau dégage des vapeurs assez épaisses, et des gaz qui s'échappent à gros bouillons. L'odeur est légèrement, très légèrement sulfureuse. La température est fort élevée ; elle approche irrégulièrement de celle de l'eau bouillante, et j'ai pu le constater aux dépens de mes doigts en remplissant les six cruchons qui ont été expédiés à Paris. J'ai trouvé au thermomètre un peu plus de 96° c., et j'ai vu dans la source des fonds d'artichaut parfaitement cuits en une demi-heure.

La saveur de l'eau m'a paru fade ; elle ne m'a offert aucune particularité qui me rappelât la présence du soufre. J'ai remarqué de magnifiques lauriers-roses baignés par les sources, des oliviers médiocres, des smilax, des lentisques, et, parmi les végétaux d'un ordre inférieur, quelques graminées assez vigoureuses.

Une multitude d'oiseaux habitent les bosquets qui entourent la petite rivière dans laquelle tombent les sources.

Des poissons nombreux nagent dans le fond de son lit ; enfin, les in-

bre 1844, qui invitait l'Académie à en faire l'analyse. Après avoir constaté la nature chimique de ces eaux, arrivées en bon état, et accompagnées d'un certificat donné par M. Bégin lui-même, nous nous occupâmes de vérifier si le fait avancé par M. Tripier était réellement ou non exact, et si nos premiers doutes étaient fondés. Voici d'abord les caractères et les résultats que l'eau de Hammam-Mescoutine nous a présentés :

Elle était limpide, d'une odeur sulfureuse assez prononcee, d'une saveur fade, légèrement alcalescente, et rappelant en même temps un peu celle des *haricots cuits.*

Soumise à l'ébullition, elle ne déposait que fort peu de carbonates terreux, se colorait progressivement en jaune sale, et sa saveur saumâtre acquérait plus d'intensité. Elle donnait après l'évaporation un résidu jaunâtre un peu déliquescent, pesant pour 1000 gramm. d'eau 1 gramm. 77. Ce résidu était formé de beaucoup de *sulfate de chaux et de soude*, de *chlorure de sodium* avec du *chlorure magnésien*, de traces peu abondantes de *carbonates de chaux*, *de soude et de magnésie*, de *silice ou de silicate*, de débris de *sulfures altérés*, *d'une matière organique*, et enfin, comme on va le voir, d'un indice non douteux d'un *arséniate* insoluble (à base de chaux ou de barite.)

La matière organique trouvée dans les produits de l'évaporation y existait dissoute primitivement; mais, sous l'influence de l'air, elle apparaissait en flocons grisâtres dont le volume augmentait beaucoup en deux ou trois jours, et prenait une *teinte rosée.* Soumise au microscope, on y voyait quelques masses grisâtres amorphes, et une foule de conferves organisées. M. De Lens, qui a eu l'obligeance d'examiner cette matière floconneuse, y a reconnu, à côté de ces masses amorphes, désignées ordinairement par le *nom de glairine*, des

digènes se baignent dans l'eau arsenicale, y font cuire leurs légumes, en boivent et ne s'en portent pas moins bien.

Les arbres sans cesse mouillés par ces vapeurs, qu'on croirait pestilentielles, étaient un luxe de fleurs et de tiges qui semble un vrai paradoxe.

rudiments ou des débris d'*oscillaires*, d'*anabaïnes* et d'une *conferve rameuse particulière* contenant des groupes irréguliers de *chromule*. Il se propose d'examiner ces produits d'une manière plus approfondie.

M. Ernest Boudet m'a dit qu'aux sources mêmes on aperçoit sur le trajet de l'eau, et sur les végétaux voisins, cette glairine, avec l'aspect qu'elle présente aux sources des Pyrénées. Arrivons maintenant à la recherche du principe *arsenical* annoncé par M. Tripier. Pour nous convaincre de son absence ou de son existence, nous avons fait évaporer avec beaucoup de soin (2500 gramm.) 2 litres 1/2 de l'eau de Mescoutine ; on a séparé en deux parties les sels restés *solubles* et ceux *devenus insolubles* après cette évaporation.

L'un et l'autre produit furent chauffés d'abord avec l'acide nitrique pur, puis, d'après la méthode de M. Flandin, avec un excès d'acide sulfurique *reconnu à l'avance tout-à-fait exempt d'arsenic*.

Chaque résidu, repris par l'eau pure, fut introduit dans un appareil à dégagement d'hydrogène essayé à l'avance, et disposé d'après la *méthode de Marsh*.

Les sels solubles ne fournirent aucune *tache arsenicale;* mais les autres en donnèrent un certain nombre dont la nature put être aisément reconnue au moyen des réactifs appropriés en pareil cas.

Enfin, un fragment des concrétions rapportées antérieurement par M. Baudens, et qui me restait encore, fut soumis aux mêmes traitements, et donna ultérieurement *la présence non douteuse* de l'arsenic. Avec mon collègue et ami, M. Chevallier, qui a bien voulu me prêter son concours dans cette recherche, nous sommes parvenus à faire, outre les taches, *un anneau métallique* très distinct dans le tube disposé à cet effet.

Les eaux minérales de Hammam-Mescoutine renferment donc, comme l'avait parfaitement reconnu M. Tripier, un *sel arsenical*.

Ce fait, curieux pour l'hydrologie, donnerait-il l'explication de la dénomination de *Bains maudits* affectée à ces eaux par les Arabes ? nous n'en savons rien ; ou bien, est-ce à

leur température si élevée, de 95 ou 96° centigr., qu'il faut attribuer ce dicton?

Toutefois, comme la quantité de l'*arséniate calcaire* ou *barytique* est fort minime, et ne pourrait être appréciée en poids que par des essais entrepris sur une très grande échelle; comme, d'ailleurs, l'insolubilité naturelle de cet arséniate éloigne l'idée d'une *action toxique bien réelle*, il y a lieu de croire que les eaux de Hammam-Mescoutine n'offrent pas de danger dans leur emploi.

Enfin, si nous ajoutons, et c'est un fait constant, que les naturels du pays s'y baignent, en boivent, et y font cuire leurs légumes sans aucun inconvénient, notre opinion pourra prendre alors plus de poids. Quoi qu'il en soit, il n'en reste pas moins curieux pour la science de signaler la présence d'un principe arsenical dans des eaux naturelles, et de confirmer la découverte de M. Tripier.

Ce fait servira, en outre, à démontrer combien est varié le nombre de substances que les eaux minérales naturelles peuvent renfermer en passant sur les diverses couches du globe qu'elles traversent pour arriver jusqu'à nous.

DISCUSSION.

— M. Gérardin demande si le mémoire est accompagné d'observations médicales; et comme on emploie contre les fièvres intermittentes des préparations d'arsenic, il serait mieux de savoir si l'usage de ces eaux préserve de ce genre de fièvres.

— M. Bussy suppose que, malgré la très petite quantité d'arsenic que contiennent ces eaux, elles peuvent avoir contre les fièvres intermittentes la même efficacité que développe contre la formation du goître l'usage de certaines eaux des Cordilières, lesquelles, selon la remarque de M. Boussingault, renferment un peu d'iode.

— M. Bally combat par sa propre expérience l'opinion reçue que l'arsenic peut être utile contre les fièvres intermittentes.

— M. DESPORTES dit que le remède si connu de Fowler, pris à petites doses, n'a point d'effet à plus haute dose, irrite, enflamme et finit par produire l'hydropisie. L'arséniate de chaux, bien qu'insoluble, ne sera pas moins nuisible. Les fièvres intermittentes d'Algérie guérissent en France par le seul changement de climat.

— M. PIORRY désirerait que sur ce point de pratique une discussion fût ouverte. Lorsqu'il y a hydropisie à la suite de fièvres intermittentes, c'est que la rate est malade. Ces fièvres ne résistent pas au sulfate de quinine : si elles résistent, c'est que l'arsenic empêche l'effet du sulfate.

— M. HONORÉ appuie la proposition de M. Gérardin ; il importe de savoir si les populations qui se servent de ces eaux sont préservées.

— M. ROCHOUX croit qu'il faut abandonner cette eau comme inutile. Selon lui, l'arsenic à petites doses ne fait rien ; à hautes doses, il est dangereux.

— M. DESPORTES répète que prise à dix, vingt, trente gouttes, la liqueur de Fowler ne donne pas de signe d'empoisonnement ; mais qu'ensuite vient une hépatite, à laquelle succède l'hydropisie.

— M. GUÉNEAU DE MUSSY cite l'exemple d'une fièvre intermittente, avec douleur du côté gauche, observée à l'Hôtel-Dieu, et traitée sans succès, ou même aggravée par le sulfate de quinine, l'opium, les antispasmodiques.

Dès lors, ajoute M. Guéneau de Mussy, j'en vins à la solution arsenicale de M. Boudin : je donnai environ 4 milligrammes d'arsenic, et la fièvre guérit. Toutefois le malade, satisfait de son état, descendit dans le jardin, s'exposa au froid, et la fièvre revint ; je recommençai l'usage de l'arsenic, et la fièvre cessa de nouveau pour ne plus reparaître.

— Finalement l'Académie décide qu'une lettre sera écrite à M. le ministre de la guerre pour le prier d'attirer l'attention des médecins sur la santé des habitants de l'Algérie qui usent de ces eaux.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Brayers for the use of the medical profession, par M. Greenhille, à Oxford. London, 1842. Un volume in-24.

2° Life of the Rev. sir James Stanhouse, Bart. M. D., par le même. Oxford. Un volume in-24.

3° Adress to a medical student, par le même. London, 1843. Un volume in-24.

4° Adress to a patient on leaving a hospital, par le même. In-24 de 23 pag.

5° Galeni. De anatomicis administrationibus liber nonus, par le même In-8 de 7 pag.

6° Nouveaux perfectionnements à la méthode de Marsh, pour la recherche chimico-légale de l'arsenic, par Blondlot. In-8 de 32 pag.

7° Flore descriptive des environs de Paris, par MM. Cosson et Germain. Deux volumes in-12. Paris, 1845.

8° Traité des maladies chirurgicales de Boyer, publié par son fils, avec des notes. 2e volume.

9° Exposé des travaux de la Société des sciences médicales de la Moselle. Un volume in-8.

10° Bulletin de la Société impériale des naturalistes de Moscou. 1844.

11° Essai sur les eaux minérales, par A. Chevallier. In-8.

12° Journal de la Société de médecine de la Loire-Inférieure. 100e liv.

13° La Réaction, n. 60.

14° La Clinique vétérinaire. Août.

15° Gazette médicale de Paris, n. 33.

16° Gazette des hôpitaux, 16, et 19 août.

17° L'Abeille médicale, n. 8.

18° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 6.

SÉANCE DU 26 AOUT 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. CAVENTOU.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 19 août, avec envoi d'un vinaigre fébrifuge. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un liniment pour bain. (*Même commission.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un chocolat purgatif. (*Même commission.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi d'un remède secret. (*Même commission.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi d'une eau inodore désinfectante. (*Commissaires:* MM. Velpeau, Labarraque, Caventou, Chevallier et Bégin.)

6° Lettre du même, 23 août, avec envoi d'un rapport sur une épidémie de variole qui a régné dans le canton de Saint-Didier, par le docteur Mouret, médecin des épidémies. (*Commission des épidémies.*)

7° Lettre du même, même date, avec envoi du rapport de M. Doueil sur les eaux minérales d'Encausse, dont il est inspecteur. (*Commission des eaux minérales.*)

8° États des vaccinations de la Haute-Saône, du Morbihan, de l'Yonne, de Seine-Inférieure, de la Creuse, de l'Indre, de la Nièvre. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Decerfz de La Châtre, avec envoi d'une note sur un enfant double, dont les deux corps sont réunis en un seul par un ventre commun. (*Commissaires:* MM. Moreau, Castel et Duméril.)

2° Lettre de M. Boudin, médecin en chef de l'hôpital militaire de Versailles, sur les heureux effets de l'arsenic dans le traitement des fièvres intermittentes.

« Monsieur le président, la discussion académique du 19 de ce mois ayant remis à l'ordre du jour l'importante question relative à l'emploi thérapeutique des préparations arsenicales, je m'empresse de soumettre au jugement de la société que vous présidez quelques documents susceptibles d'éclairer le problème.

» Après m'être soumis moi-même pendant longtemps à l'usage des préparations arsenicales, après m'être pleinement convaincu de leur innocuité absolue à dose thérapeutique, et avec la seule observation des précautions ordinaires dont on entoure le maniement de tous les médicaments héroïques, j'ai soumis, depuis 1840, 2,947 malades à la médication par l'arsenic.

» *Je n'ai pas constaté une seule fois l'accident le plus léger imputable à ce médicament.*

» Le plus grand nombre de mes malades soumis au traitement arsenical étaient atteints de fièvres intermittentes ou rémittentes ; plus de 2,000 avaient été traités antérieurement, de *une à dix fois*, par la quinine. — Près de 500 individus venaient de prendre vainement, et pendant plusieurs jours, de la quinine avant de m'être adressés.

» Les malades n'ont été l'objet d'aucun triage préalable ; tous indistinctement, et pendant des années entières, ont été soumis par centaines au traitement arsenical, et avec un résultat tel, qu'il m'est arrivé de rester souvent pendant plus d'un an sans avoir à recourir à l'emploi de la quinine.

» Je n'ai fait acception d'aucun âge, d'aucune saison : seulement, j'ai reconnu pendant plusieurs étés la nécessité d'augmenter la dose moyenne de l'arsenic pendant cette période de l'année.

» Le traitement arsenical a été continué pendant cinq années de suite, sans suspension aucune, sur divers points du globe, dans plusieurs parties de la France, toujours sur une

large échelle, et sur des malades venant des localités marécageuses du Sénégal, de l'Algérie, de la Syrie, de l'Italie, de la Corse, du delta du Rhône, de la citadelle de Strasbourg, etc.

» Mes expériences ont été répétées avec un succès souvent enregistré par la presse médicale par des centaines de médecins, tant civils que militaires, en Amérique, en Afrique, en Italie, en Corse, sur un grand nombre de points de la France, et à Paris en particulier, par des membres de l'Académie de médecine, et par des professeurs de la Faculté.

» L'efficacité thérapeutique de l'arsenic et son innocuité complète quand il est manié avec la prudence que commande l'emploi de tous les médicaments énergiques, peuvent donc être considérées aujourd'hui comme ayant subi la quadruple épreuve du temps et des lieux, du nombre des médecins, du nombre et de la variété des malades.

» La durée du traitement a été, en général, très courte; les récidives ont été beaucoup plus rares que lors de l'emplo de la quinine, différence en bien que je rapporte en partie à la continuation de très faibles doses d'acide arsénieux pendant huit ou dix jours après la cessation des accès.

» Des essais comparatifs répétés m'ont décidé à renoncer à tous les arséniates, et à me renfermer exclusivement dans l'emploi de l'*acide arsénieux*.

» Les liqueurs de Fowler et de Pearson sont d'une préparation trop longue; elles pèchent par une complication inutile, et sont d'ailleurs d'un dosage (*par gouttes*) difficile et dangereux.

» Je leur ai substitué la solution suivante, d'une préparation prompte et d'un dosage facile.

» Acide arsénieux. . 5 centigramm. (1 *grain*).
» Eau distillée. . . . 500 grammes (1 *livre*).

» Ainsi divisé, l'arsenic perd jusqu'à la moindre trace de son action irritante sur la muqueuse gastrique ou intestinale, surtout lorsque l'on a soin de ne l'administrer qu'à doses fractionnées.

» Je ne donne jamais plus de 100 *grammes* de la solution, ou plus de 1/5 *de grain* à la fois ; c'est là ma dose moyenne.

» Je répète cette dose une ou deux fois, c'est-à-dire que je fais prendre de 1/5 à 3/5 *de grain* à deux heures d'intervalle l'un de l'autre, quand j'ai lieu de supposer la fièvre tenace ; mais, une fois la fièvre coupée, je reviens à la dose moyenne de 1/5 de grain par jour d'accès.

» Les diverses prises doivent être échelonnées de manière que le dernier 5e de grain soit administré trois ou quatre heures avant l'heure présumée de l'accès.

» J'ai longtemps employé comme dose moyenne 1/100 à 2/100 *de grain ;* souvent cette faible dose m'a suffi pour couper des fièvres rebelles à la quinine. Beaucoup de médecins du Midi, et notamment plusieurs professeurs de Montpellier, ont répété mes expériences avec succès. Pour moi, j'ai reconnu que cette dose, quoique souvent efficace, est insuffisante comme *dose moyenne*, et expose ceux qui s'y donnent trop rigoureusement à recourir à la quinine.

» On reproche à l'arsenic d'être un poison ! Il y a trois cents ans que Paracelse a répondu à ce reproche par ce mot remarquable : « *Si l'arsenic guérit, c'est précisément parce qu'il est poison !* »

» La quinine, considérée comme agent toxique, est depuis longtemps *passée maître*, ce qui ne l'empêche pas d'être un de nos meilleurs médicaments. On se rappelle que Cromwell mourut en 1658 d'une fièvre pernicieuse, peut-être pour n'avoir pas pris de quinine ; en effet, dans la même année, la mort d'un nommé Underwood, survenue après l'administration du quinquina, avait fait à ce médicament la réputation d'un formidable poison.

» Mais, dit-on, l'arsenic tue à petites doses ! Soit ; mais pourquoi donner des doses qui tuent, alors qu'il est tout aussi facile de donner des doses qui guérissent ?

» Il est des médicaments qui tuent à des doses inférieures à celles de l'arsenic, et pourtant aucun praticien ne songe à y renoncer ; témoin la strychnine, le bichlorure de mercure, etc., etc.

» Enfin, on déclare l'arsenic inutile, en affirmant que le quinquina guérit toujours. Une telle opinion mérite à peine une réfutation sérieuse. Sans parler des milliers de soldats et marins dont les fièvres réfractaires à la quinine nécessitent tous les ans de dispendieux déplacements, je me bornerai à rappeler que des épidémies entières de fièvres intermittentes ont été signalées comme rebelles au quinquina. Telles furent, par exemple, les épidémies de 1630, 1781 et 1787, indiquées par Ramazzini, Baker et J.-P. Frank.

» Il ne faut pas non plus perdre de vue le prix très élevé de la quinine, prix qui en rend souvent l'achat impossible à la classe indigente. J'ai vu en Afrique des colons mourir soit de fièvre pernicieuse ou d'hydropisie pour n'avoir pu se procurer le dispendieux fébrifuge du Pérou, alors le seul en usage.

» De toutes les considérations qui précèdent je crois pouvoir conclure : 1° qu'il faut se hâter de généraliser l'emploi thérapeutique de l'acide arsénieux dans le traitement des fièvres intermittentes et rémittentes ;

» 2° Que si, dans les circonstances ordinaires, le médecin a le choix des deux fébrifuges végétal et minéral, il y a pour lui devoir impérieux de braver de vieux préjugés, et de recourir à l'arsenic toutes les fois qu'il s'agit du traitement d'un malade indigent ou réfractaire à la quinine ;

» 3° Enfin, qu'il importe de mettre promptement un terme à la déplorable facilité avec laquelle des quantités fabuleuses d'arsenic sont chaque jour livrées sans contrôle à des mains criminelles. »

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce à l'Académie que M. Pruys van der Hoven, professeur à Leyde, est présent à la séance.

LECTURES.

1° *Sur les troubles qui surviennent dans l'équilibration, la station et la locomotion des animaux après la section des parties molles de la nuque*, par M. Longet, membre de l'Académie.

Les physiologistes admettent, depuis un certain nombre d'années, que la soustraction du liquide cérébro-spinal occasionne un trouble notable des facultés locomotrices. Ayant évacué ce liquide, entre l'occipital et l'atlas, après avoir divisé les parties qui recouvrent l'espace occipito-atloïdien postérieur, j'ai vu, en effet, les animaux abandonnés à eux-mêmes chanceler comme s'ils étaient ivres, leur corps se balancer de tous côtés comme s'il était successivement sollicité par des forces antagonistes ; mais, chez les mêmes animaux (cheval, mouton, chien, chat, cabiai, lapin, etc.), m'étant borné à inciser les parties molles de la nuque, *sans donner issue au liquide cérébro-spinal*, j'ai observé, avec quelque surprise, les mêmes phénomènes jusqu'à présent attribués à sa soustraction.

Dès lors il devenait nécessaire de faire écouler le liquide cérébro-spinal, sans léser les parties musculaires et ligamenteuses de la région postérieure du col : j'enlevai donc une seule lame vertébrale vers le milieu du dos ; et si, à la suite de cette opération préalable, de la faiblesse survint (à cause de la plaie musculaire) dans le train postérieur, elle ne fut en rien augmentée par l'écoulement du liquide ; et, d'ailleurs, les animaux (chiens) ne présentèrent aucunement la titubation si singulière que j'avais remarquée dans l'autre série d'expériences, après la simple division des parties molles de la nuque.

Mais on pouvait objecter qu'en procédant ainsi, j'avais donné issue à une quantité de liquide moins considérable qu'en perforant les membranes au lieu ordinaire d'élection, à la hauteur du quatrième ventricule, entre l'occipital et l'atlas ; d'où l'absence de troubles dans la locomotion. Il fallait donc avoir recours à une contre-épreuve plus décisive.

Or, en variant les expériences, je n'ai pas tardé à reconnaître un fait important, savoir, la possibilité d'évacuer le liquide au niveau du lieu d'élection, et, en même temps d'isoler, pour l'observateur, les effets qui pourraient résulter de cette évacuation, de ceux qui surviennent aussitôt après la section des parties recouvrant le ligament occipito-atloïdien postérieur. Ainsi, j'ai vu (chez les chiens, les chats, les lapins, etc.) la titubation, l'incertitude dans la démarche, que j'avais produites en me bornant à diviser ces parties, disparaître complétement en trente-six ou quarante-huit heures; et dès lors, le ligament occipito-atloïdien postérieur étant demeuré à découvert, la locomotion étant redevenue tout-à-fait normale, les conditions étaient on ne peut plus favorables à la fois pour extraire le liquide cérébro-spinal, et pour observer l'influence immédiate, si elle était réelle, de son extraction sur l'exercice régulier des organes locomoteurs. Malgré le soin que j'ai pris, au moment de la perforation des membranes, de faire crier les animaux, de gêner leur respiration, ou même, après avoir ouvert les membranes spinales, d'enlever une partie de la voûte crânienne (lapins) pour rendre l'écoulement du liquide plus facile et plus complet (1), dans aucun cas la démarche des animaux n'a présenté la moindre modification. Par conséquent, d'une part, on peut donner issue au fluide cérébro-spinal sans déterminer aucun trouble dans les mouvements; d'autre part, celui qui éclate d'une manière si brusque et si marquée, après qu'on a seulement divisé les muscles sous-occipitaux postérieurs (avec le ligament sus-épineux, quand il existe) ne dure qu'un espace de temps assez court.

A propos de ce dernier résultat, qu'il me soit permis de faire observer qu'ici, pour expliquer la restitution prompte et intégrale des mouvements, il est bien impossible, comme l'ont toujours fait les expérimentateurs qui avaient d'abord évacué le liquide, d'invoquer sa reproduction rapide, puisque son évacuation n'avait point eu lieu d'abord.

(1) Ce dernier procédé est dû à M. Foville.

Ainsi, évidemment, dans nos expériences, le rétablissement des fonctions locomotrices ne saurait pas plus dépendre de la reproduction du liquide cérébro-spinal, que leur perturbation n'a pu dépendre de son écoulement; et jusqu'alors, par conséquent, la cause de l'apparition de ces phénomènes, aussi bien que la cause de leur disparition rapide, a été entièrement méconnue.

Mais, avant de chercher à les expliquer, il importe de décrire les phénomènes dus à la section des parties molles de la nuque. Comme ils varient un peu selon l'espèce animale, avant d'exposer le tableau comparé de leurs variations, j'indiquerai les effets obtenus sur une espèce donnée, chez le chien, par exemple,

La tête s'infléchit fortement au-devant de la colonne cervicale; l'animal perd aussitôt l'équilibre, faiblit sur ses quatre membres, spécialement sur les postérieurs, demeure d'abord à plat sur le ventre, et, après être resté un moment comme indécis, tout-à-coup s'élance, fait trois ou quatre bonds en avant avec une grande précipitation, puis retombe à plat en écartant ses pattes antérieures, qu'il meut d'une manière brusque et incohérente. Mais bientôt il parvient à se soulever imparfaitement, chancelle sur ses membres écartés, et, s'il marche, s'avance d'un pas mal assuré et bizarre qui lui donne tout-à-fait l'apparence de l'ivresse. Vient-on à l'effrayer, il fait effort pour fuir, s'embarrasse dans ses mouvements, tombe et roule sur lui-même.

Mêmes effets chez le cabiai et le lapin : seulement, le train de derrière m'a paru moins affaibli que chez le chien, et le mouvement de recul s'est offert plusieurs fois à mon observation.

Le chat, doué d'une extrême vivacité, d'une adresse et d'une précision si remarquables dans ses mouvements, offre surtout le spectacle le plus frappant par l'impétueux désordre de sa locomotion, rappelant toutes les allures de l'ivresse la plus fougueuse : ses chutes sont fréquentes, et parfois il roule sur l'axe de sa longueur.

Sur cinq moutons mis en expérience, trois ont présenté

une tendance manifeste au recul. Le désordre et l'incohérence dans les mouvements ont été moindres que chez le chien, le chat, le lapin et le cabiai. Toutefois, le train de derrière s'est montré assez affaibli, et la démarche assez incertaine pour permettre la chute de l'animal.

Chez le cheval, la section isolée des muscles sous-occipitaux postérieurs n'a été suivie d'aucun effet appréciable; mais, après celle de ces muscles et *du ligament sus-épineux*, la démarche est devenue irrégulière, embarrassée, indécise : l'animal marchait affaissé sur le train postérieur, comme s'il eût été chargé d'un lourd fardeau; il étendait et relevait d'une façon bizarre et maladroite ses jambes de devant, comme l'eût fait un cheval atteint d'une cécité récente. Néanmoins, l'allure est toujours demeurée plus ferme, plus assurée que chez les autres animaux; car je n'ai vu survenir la chute chez aucun des trois chevaux qui m'ont servi à exécuter ces expériences.

Tous les effets précédents ne sont bien prononcés chez ces diverses espèces animales qu'à la condition que les deux petits muscles droits postérieurs soient entièrement divisés. En cherchant à expliquer ce résultat, on trouve qu'à cause du lieu d'insertion de la direction de leurs fibres et de leur adhérence intime avec le ligament occipito-atloïdien postérieur, ces deux muscles, non seulement empêchent un écartement exagéré de l'occipital et de l'atlas, lors de la flexion de la tête, mais encore soulèvent le ligament occipito-atloïdien, et le maintiennent suffisamment éloigné des parties nerveuses sous-jacentes. Aussi, à cause même de l'action spéciale de ces muscles, les effets qui surviennent après leur section n'ont-ils pas lieu quand on se borne à fléchir fortement la tête des animaux à l'aide de liens appropriés (1).

Je dois ajouter que, sur le chien, le chat et le lapin, etc., ayant fait plusieurs fois la section des muscles cervicaux postérieurs *d'un seul côté*, au niveau de l'espace occipito-

(1) On trouvera plus loin d'autres raisons qui expliquent également ces différences.

atloïdien, je n'ai donné lieu à aucun des phénomènes précédents.

Du reste, j'ai pu, au moment même où je venais de les produire, faire disparaître ces phénomènes à volonté, et presque instantanément, c'est-à-dire restituer aux animaux leur équilibre et la faculté de marcher, en soutenant leur tête et la retenant dans l'attitude normale avec la main ou à l'aide d'un collier de carton suffisamment large.

Cette dernière observation me conduisit à effectuer la division des parties molles de la nuque, sur des animaux d'abord munis d'un semblable appareil convenablement découpé; les effets furent nuls, tandis que, aussitôt après l'enlèvement de l'appareil, ils se manifestèrent avec toute leur singularité.

J'ai dit plus haut qu'ils étaient de courte durée chez les animaux abandonnés à eux-mêmes; mais cette durée varie selon leur intensité, et, par conséquent, selon l'animal. Chez le cheval, la locomotion redevient régulière après six ou huit heures; après dix ou douze chez le mouton; et, chez le chien, le chat, le cabiai, le lapin, la restitution intégrale de la fonction n'a lieu qu'au bout de trente-six à quarante-huit heures.

Si le retour de la fonction est d'autant plus rapide que son trouble a été moindre, il est facile de démontrer que l'intensité de celui-ci sera d'autant plus grande, qu'après l'expérience, la flexion de la tête sur la colonne cervicale sera devenue accidentellement plus considérable relativement au degré de flexion normale. Chez le cheval, l'angle sous lequel se rencontrent les axes longitudinaux de la tête et du col est un angle droit; chez le chien, le chat, le lapin et le cabiai, ces deux axes sont à peu près sur le prolongement l'un de l'autre, et forment, par conséquent, un angle extrêmement obtus; tandis que chez le mouton, leur position relative est intermédiaire aux deux précédentes, c'est-à-dire que l'angle formé est plus ouvert que chez le cheval, et moins obtus que chez le chien.

Il en résulte évidemment qu'après la division des parties

musculaires ou ligamenteuses indiquées, la tête du chien, du chat, du lapin et du cabiai devra s'infléchir plus que celle du mouton, et celle du mouton plus que celle du cheval, pour faire un angle de même ouverture avec l'axe longitudinal du col. Or, c'est précisément l'ordre dans lequel nos expériences nous avaient amené à classer ces animaux, au point de vue de l'intensité du trouble fonctionnel.

Ces faits se représenteront bientôt à l'appui de la théorie physiologique que nous avons cru devoir adopter.

Il m'importait de savoir si des expériences semblables à celles que j'avais exécutées sur des mammifères produiraient sur les oiseaux des effets analogues : celles que j'ai faites sur plusieurs gallinacés, sur divers passereaux et palmipèdes n'ont donné que des résultats négatifs ; la tête ne s'est point fléchie sur le cou d'une manière appréciable, si ce n'est légèrement chez les palmipèdes à bec long et volumineux, comme le canard, dont néanmoins la station et la progression ne m'ont pas paru sensiblement modifiées.

A ce propos, on peut se rappeler que, chez la plupart des oiseaux, l'axe longitudinal du col est perpendiculaire à celui de la tête, comme chez les mammifères dont la locomotion, après l'expérience, a offert le moins d'irrégularité ; que, de plus, le trou occipital n'est pas, en général, situé à l'extrémité postérieure du crâne, mais vers sa base, au point que dans la bécasse, par exemple, ce trou est au moins autant que dans l'homme à la face inférieure de la tête ; que les os du crâne des oiseaux sont fort légers, à cause de nombreuses cellules qui se remplissent d'air provenant soit de l'organe auditif, soit des cavités nasales ; qu'enfin les apophyses paramastoïdes sont ordinairement très volumineuses et fort saillantes en arrière comme les fosses cérébelleuses de l'occipital. Or, ces conditions, bien différentes, pour la plupart, de celles qui se rencontrent chez les mammifères, tendent à faire que la tête soit à peu près maintenue sur l'épine, par son propre poids, au degré de flexion normale : d'où les résultats négatifs que nous avons obtenus ; peut-être devrait-on aussi tenir

compte du mode particulier d'articulation de la tête avec le corps de la première vertèbre cervicale.

Un fait que je ne saurais passer sous silence, parce qu'il a vivement excité ma surprise, c'est que, chez plusieurs chiens et lapins conservés après l'expérience, la mort ait pu résulter de la simple division des parties musculaires de la nuque, dès le troisième ou le quatrième jour. A l'autopsie, je ne rencontrai pourtant pas de signes qui permissent de croire que l'inflammation extérieure se fût propagée spécialement au bulbe, à travers le ligament occipito-atloïdien postérieur et les membranes de la moelle; mais je trouvai pour toute lésion une congestion cérébrale des plus intenses, qu'il me parut rationnel d'attribuer à la gêne circulatoire et respiratoire qui avait dû résulter de la flexion angulaire longtemps continuée de la tête, et sans doute, en particulier, de la compression de l'artère basilaire et du bulbe contre la base du crâne. Cette remarque m'engagea à tenter sur moi une expérience dans laquelle, pendant près d'une heure, je demeurai le menton appliqué au sternum : indépendamment de la fatigue musculaire, des battements incommodes survinrent dans les artères temporales, la face s'injecta, des étourdissements, des bruissements d'oreilles se manifestèrent, et ma respiration devenant de plus en plus difficile, je fus contraint d'interrompre cette expérience, de laquelle je ne conservai qu'une céphalalgie qui se dissipa graduellement.

Maintenant il reste à donner une courte explication des autres phénomènes déjà décrits. Les physiologistes ont pu reconnaître leur extrême analogie avec ceux que M. Flourens a le premier signalés après les lésions directes du cervelet.

La flexion angulaire de la tête sur l'atlas, qui, chez certains animaux que nous avons désignés, résulte de la section complète des parties musculaires de la nuque, nous semble devoir occasionner à la fois un tiraillement et une compression de l'axe cérébro-spinal, portant plus spécialement sur les parties qui avoisinent l'articulation occipito-atloïdienne.

Ces parties sont le bulbe et la protubérance annulaire *auxquels se lient tous les pédoncules du cervelet.* Or, ces moyens

de transmission n'apportant plus qu'imparfaitement aux muscles l'influence coordonnatrice de cet organe, on comprendra qu'il puisse en résulter les mêmes effets que s'il était lésé lui-même directement. D'ailleurs, je n'ai pas négligé de répéter souvent des expériences comparatives sur deux animaux de la même espèce : chez l'un, je lésais isolément, mais superficiellement, le cervelet ; chez l'autre, je ne pratiquais que la section des muscles cervicaux postérieurs, et j'ai toujours trouvé une frappante analogie dans les phénomènes.

Objectera-t-on que, dans nos expériences, ces phénomènes ont été passagers? Mais tous les expérimentateurs savent avec quelle promptitude les centres nerveux, chez les animaux, s'habituent à une compression et à un tiraillement modérés, avec quelle facilité ils réacquièrent intégralement leurs fonctions.

Ayant enlevé la voûte crânienne à des lapins, j'ai successivement superposé de petites lames métalliques sur l'encéphale lui-même, jusqu'à ce que je visse les animaux chanceler et près de fléchir sur leurs membres; aussitôt je m'arrêtais, et, au bout d'une heure, déjà la station était redevenue plus ferme et mieux assurée.

Sur la même espèce animale, il m'est fréquemment arrivé de pratiquer la section intra-crânienne du trijumeau, et de léser en même temps le sinus caverneux. Au bout de quelques minutes, les animaux tombaient sur le côté opposé à la lésion; puis je les abandonnais, et le lendemain ils étaient debout sans la moindre trace de paralysie. A l'autopsie, faite après quelques jours, on rencontrait un caillot sanguin qui avait comprimé et déformé l'hémisphère cérébral correspondant.

Ajoutons que, dans ses expériences si variées, M. Flourens a vu souvent, et que nous avons vu nous-même, après des lésions circonscrites du cervelet, les fonctions de cet organe se rétablir d'une manière très rapide et complète.

Je ne m'arrêterai point à l'examen d'autres théories qui s'offrent également à l'esprit pour expliquer les résultats énoncés dans ce mémoire, et je crois devoir ici m'en tenir

à celle qui, jusqu'à présent, m'a paru la plus rationnelle.

Toutefois, je ferai observer qu'un simple déplacement du centre de gravité, par suite de la flexion de la tête, due à la section de ses muscles extenseurs, ne saurait rendre compte des désordres si bizarres qui surviennent dans la locomotion des animaux ; car, comme nous l'avons expérimenté, on ne donne pas lieu à ces mêmes désordres en fixant la tête au-devant du sternum à l'aide des liens convenables, quoique la flexion puisse alors être portée plus loin que chez l'animal abandonné à lui-même, après la section des muscles cervicaux postérieurs. De plus, ne sait-on pas que, quelques minutes après l'amputation de l'un de ses membres, le chien, en changeant son centre de gravité, retrouve l'équilibre? J'ai vu tout récemment un de ces animaux, auquel j'avais lié l'aorte abdominale, et chez lequel les membres abdominaux étaient complétement paralysés, reprendre instantanément son équilibre à l'aide d'une attitude singulière, dans laquelle son train postérieur était entièrement détaché du sol, et qui lui permettait de se soutenir et de marcher avec vitesse et régularité sur ses deux pattes de devant. J'ai déplacé le centre de gravité de bien d'autres manières, sans avoir jamais pu reproduire des phénomènes analogues à ceux qui font l'objet de la présente communication.

Maintenant il reste à savoir pourquoi on ne les produit point, quand on se borne à fléchir fortement la tête des animaux à l'aide de liens appropriés.

Dans ce cas, le mouvement se fait par un déplacement de toutes les vertèbres de la colonne cervicale, et, quoique les rapports des vertèbres entre elles soient très peu changés, il en résulte une courbe qui permet un abaissement considérable de la tête, sans lésion possible des masses nerveuses : au contraire, dans le cas où la flexion n'a lieu qu'après la section des parties molles de la nuque, la tête s'infléchit directement sur l'atlas, les autres vertèbres cervicales ne participent point à ce mouvement; et, quoique la flexion ne paraisse pas plus considérable que dans le cas précédent, elle s'est opérée au moyen d'un déplacement angulaire entre

l'atlas et le contour du trou occipital, d'où résulte un angle qui fait saillie en dedans, et vient comprimer des parties de l'axe cérébro-spinal que nous avons déjà spécifiées (1).

Conclusions.

1. La soustraction du liquide cérébro-spinal n'a aucune influence sur l'exercice régulier des organes locomoteurs: au contraire, la simple section des parties molles de la nuque entraîne la perte immédiate de toute faculté de station et de locomotion régulières.

2. C'est à la division préalable de ces parties qu'on doit rapporter le trouble locomoteur attribué, jusqu'à présent, à la soustraction du liquide cérébro-spinal faite au niveau de l'espace occipito-atloïdien.

3. Ce trouble, si notable chez certains mammifères, est nul chez les oiseaux dont l'axe longitudinal du col est perpendiculaire à celui de la tête, et le trou occipital situé à la base du crâne.

4. Chez les mammifères, l'incertitude dans la station et dans la marche, après qu'on a divisé les muscles cervicaux postérieurs, est d'autant plus prononcée, et disparaît d'autant moins vite que les deux axes précédents forment, à l'état normal, un angle plus obtus.

5. Elle offre, d'ailleurs, la plus grande analogie avec celle qui résulte des lésions directes du cervelet, et paraît avoir pour cause la compression et le tiraillement, au niveau et au-dessus de l'atlas, des portions de l'axe cérébro-spinal auxquelles sont liés les pédoncules cérébelleux.

6. C'est par l'habitude que ces portions encéphaliques prennent si rapidement d'être comprimées et tiraillées, et non par la reproduction du liquide céphalo-rachidien, qu'on doit expliquer la restitution prompte et entière des facultés locomotrices.

(1) On a vu plus haut que la section des deux petits muscles droits postérieurs était indispensable pour permettre ce déplacement et tous les accidents qui en résultent.

7. Même après le rétablissement de ces facultés, la section des parties molles de la nuque, chez certains animaux, peut déterminer la mort en occasionnant une congestion cérébrale des plus intenses due à la gêne de la circulation encéphalique et de la respiration, qui résulte de la flexion angulaire de la tête sur l'atlas.

2° *Hernie hydrencéphalique très volumineuse ; mort du sujet dans un état de marasme extrême après cinquante et un jours d'existence*, par M. Forgemol.

Au nom de l'auteur, M. Velpeau donne lecture de cette opération.

« Un enfant nouveau-né me fut apporté le 16 mars dernier, présentant à la partie postérieure inférieure de la tête une énorme tumeur plus volumineuse que la tête elle-même. Cette dernière, de forme tout-à-fait allongée, n'avait, mesurée au-dessus des oreilles, que 26 centimètres de circonférence; la tumeur, au contraire, en offrait 30, sur 13 seulement de longueur.

» Cette tumeur, arrondie, lisse, molle et transparente superficiellement, rénitente et opaque à son centre, sans changement de couleur à la peau, peu douloureuse au toucher, n'était agitée d'aucun battement, ne disparaissait en rien par l'effet de la pression, ni n'augmentait par les cris de l'enfant.

» Distinguer de prime abord sa véritable nature n'était pas chose facile : le défaut de pulsations distinctes, de toute diminution de la tumeur sous la pression, sa rénitence profonde au milieu d'un liquide abondant, étaient autant de circonstances rendant, en effet, le diagnostic très obscur. J'ajouterai encore que les doigts, appuyés autour de son large pédicule (il avait 18 centimètres de circonférence), cherchaient en vain les bords de l'ouverture du crâne à travers laquelle la tumeur pouvait s'être échappée.

» Comme il y avait absence de tout accident pressant, que l'état général de l'enfant était assez satisfaisant, je me contentai d'attendre avant de prononcer, me bornant à faire soutenir cette tumeur à l'aide d'une coiffure appropriée, afin

que, par son poids, elle n'exerçât pas de tiraillements douloureux et n'allongeât pas davantage la tête.

Peu de temps après, je communiquai le cas à deux de mes confrères, MM. Decerfz et Pajot, qui, après un examen très attentif, restèrent aussi dans l'incertitude sur la nature de la maladie. L'existence bien manifeste d'une collection séreuse nous décida à faire immédiatement une ponction exploratrice, seul moyen qui pût éclairer ce diagnostic. Mais le trois-quarts, poussé avec trop de ménagement, ne pénétra pas à une profondeur suffisante : il ne laissa échapper qu'une très petite quantité de sérosité, roussâtre d'abord, sanguinolente ensuite, que nous supposâmes s'être trouvée entre les téguments du crâne, et une sorte de kyste formé par les méninges. Le trois-quarts, agité dans tous les sens, et aidé dans ces mouvements d'une assez forte pression de la tumeur, ne fournit que ce léger écoulement de sérosité ; d'où nous fûmes portés à conclure que l'instrument n'était pas parvenu à la poche proprement dite qui contenait le liquide. Il ne résulta, bien entendu, de cette évacuation, qu'un affaissement peu sensible, s'il était appréciable, de la tumeur, et elle n'en devait pas moins continuer à faire des progrès.

Quinze jours s'écoulèrent sans que nous revissions le petit malade. Il ne pouvait pas, nous en avions la conviction intime, vivre avec un tel vice de conformation : l'influx nerveux manquait à cette existence déjà si compromise ! Aussi, ayant appris que la tumeur augmentait de volume, que l'enfant, au lieu de se soutenir, comme il avait fait pendant quelque temps, ne se nourrissait plus et dépérissait à vue d'œil, nous rendîmes-nous auprès de lui, le 9 avril, décidés, malgré le danger de l'opération, à suivre l'exemple de M. Velpeau, à enlever la tumeur.

Une nouvelle ponction fut donc pratiquée, qui, plus profonde que la première, eut pour résultat l'évacuation de 500 grammes au moins d'un liquide séreux dont rien, si ce n'est l'apparition de quelques gouttelettes sanguinolentes vers la fin de l'écoulement, ne vint troubler la transparence. La tumeur ayant alors diminué de beaucoup, on put palper

plus distinctement ce qui en restait, et bientôt il n'y eut plus à douter : c'était une *encéphalocèle*. Sous l'influence d'une légère pression exercée par l'un de nous, pour obtenir, autant que possible, l'issue du liquide, l'enfant, qui jusqu'alors avait poussé des cris assez aigus, cessa presque tout-à-coup de se faire entendre : son visage pâlit, le pouls tomba, et la respiration, entrecoupée, n'avait plus lieu qu'à de longs intervalles. Nous crûmes alors à une mort, sinon immédiate, du moins très prochaine, et nous dûmes, par cela, renoncer à tout projet d'opération. Mais, contre notre attente, la vie, qui venait de nous paraître arrivée à son dernier terme, se ranima bientôt pour ne s'éteindre définitivement, chose étonnante, que le 29 avril, *vingt jours* après cette seconde ponction. Dans cet intervalle, qu'un marasme progressif signala (car l'enfant est mort, si je puis m'exprimer de la sorte, dans un état complet d'atrophie), le volume de la tumeur n'augmenta plus : l'ouverture faite par le trois-quarts ne s'étant point fermée laissait le liquide s'échapper au fur et à mesure qu'il était exhalé.

Il ne nous fut pas possible, comme nous le désirions, de faire l'autopsie de la tête ; j'obtins seulement de la famille de disposer de la tumeur, que j'enlevai le plus près possible du *crâne*. Je pus voir alors que l'ouverture qui livrait passage à la portion herniée de l'encéphale était constituée par un écartement congénital des deux portions du *proral* (suivant la dénomination de Béclard), immédiatement au-dessous de la protubérance occipitale. Cette perforation était de forme irrégulière et assez large pour pouvoir admettre les extrémités de trois doigts réunis.

Examinée plus à l'aise, la tumeur contenait, dans une vaste poche, dans une sorte de kyste formé par les membranes encéphaliques distendues, la presque totalité de la masse cérébrale ramollie, désorganisée et siége de plusieurs foyers de suppuration. L'arachnoïde et la pie-mère, en partie détruites par l'inflammation qui avait précédé la formation du pus, présentaient encore, sur leur point opposé au pédicule, des traces appréciables de phlogose. Restée intacte, la dure-mère,

qui, dans les méningites, ne participe d'ailleurs qu'à la longue au travail inflammatoire, adhérait assez intimement aux téguments du crâne, circonstance probablement due au contact immédiat des surfaces respectives, permis par l'écoulement du liquide obtenu de la première ponction.

Pour rendre cette observation plus complète, il aurait fallu, ce que nous n'avons pu obtenir, voir dans quel état se trouvaient et le cervelet et la base du cerveau; mais, bien que laissant à désirer sous ce rapport, elle n'en est pas moins très intéressante, la science ne possédant jusque là qu'un très petit nombre de faits analogues. En second lieu, cette observation devient curieuse encore par sa ressemblance assez parfaite avec le cas présenté en octobre dernier à l'Académie de médecine par un de ses membres, M. Moreau, et dans lequel M. Velpeau, dont MM. Moreau et Auguste Bérard partageaient l'avis, a, comme on le sait, pratiqué l'ablation (1).

3° *Nouvelles considérations sur les épizooties*, par M. Dupuy.

» Notre première lecture (2) a eu pour but de faire sentir par quelques réflexions générales tout l'intérêt qui s'attache aux épizooties, qui sont, nous ne cesserons de le répéter, dans les attributions de l'Académie. Quoiqu'elle soit légalement constituée pour cet objet important, le ministre a fondé des prix dans d'autres sociétés. Nous croyons que l'Académie devrait réclamer. Mais entrons en matière.

» Un observateur instruit voit sur le sol l'empreinte d'un pied fourchu; dès lors il devient évident pour lui que l'animal a formé cette piste; cette empreinte sur la terre est un animal herbivore, et, de plus, de l'ordre des ruminants, les seuls animaux qui aient les doigts divisés en deux, les seuls qui aient deux cornes, des cornes au front. Ces animaux ruminants manquent de clavicule, d'acromion; ils n'ont pas de dents incisives à la mâchoire supérieure ou antérieure; ils n'ont pas de canines; les dents molaires sont composées de deux

(1) *Bulletin*, t. X, pag. 123.
(2) *Bulletin*, t. X, pag. 870.

substances d'une dureté différente. La substance la plus dure des molaires inférieures correspond à la partie moins dure des dents supérieures, et *vice versâ*.

» Ce sont donc des meules qui se repiquent d'elles-mêmes. Il en résulte que la surface triturante est entretenue inégale, raboteuse, condition indispensable pour broyer les semences, les fourrages. La trituration des aliments exige des mouvements horizontaux et latéraux; ces mouvements sont favorisés par les condyles de l'os maxillaire inférieur, qui sont aplatis, et par la surface articulaire de l'os temporal, qui est peu profonde et superficielle, et, de plus, par un cartilage ménisque ou interarticulaire.

» On remarque dans les ruminants deux pharynx: l'un supérieur; l'autre, inférieur, qui se nomme bonnet. Il y a deux déglutitions, deux appareils pour triturer les aliments.

» 1° L'un est l'appareil dentaire; 2° le second se nomme feuillet pourvu de cent lames, dit mal à propos troisième estomac, puisqu'il ne remplit pas plus que le bonnet, dit deuxième estomac, les fonctions digestives. Ces dénominations fausses, erronées, induisent en erreur, et sont cause qu'on a établi de fausses théories, et qu'on dit vulgairement que les ruminants sont pourvus de quatre estomacs.

» Une autre erreur qu'on répète d'après Vauquelin, c'est que le suc gastrique des ruminants est analogue à la salive. Mais il est bon de dire ici que cet habile chimiste ne s'est pas trompé, puisqu'il n'a pas analysé le véritable suc gastrique, mais bien la liqueur sécrétée par le bonnet, que nous regardons comme le pharynx inférieur, l'analogue du jabot des oiseaux gallinacés.

» On observe que l'œsophage du bœuf est aussi divisé en deux parties, 1° un canal entier; 2° un demi-canal ou gouttière œsophagienne (la panse, mal à propos aussi nommée rumen, puisqu'elle ne sert pas à la rumination); elle est séparée en deux vessies coniques, l'une à droite, l'autre à gauche.

» Le canal intestinal, d'une longueur de 170 pieds, est divisé en deux également. L'intestin grêle est roulé en cercles nombreux au milieu du mésentère, et a 123 pieds de long.

» Le gros intestin, situé à la circonférence du mésentère, a 40 pieds. Nous ferons ici une remarque importante, c'est qu'une épine promenée sur une membrane muqueuse de cette étendue déterminerait une inflammation mortelle. Et de même, nous avons vu souvent des effets meurtriers des médicaments irritants administrés au bœuf.

» Aussi, nous prouverons bientôt qu'il n'existe pas de principe plus pernicieux que celui admis généralement par les vétérinaires, qu'il est nécessaire d'administrer au bœuf les médicaments à grande dose, sous prétexte qu'il jouit de très peu de sensibilité ; on a tiré la même conclusion de ce qu'il prenait une grande quantité d'aliments à chaque repas. On a été sans doute conduit à induire de là qu'il était besoin aussi, pour le guérir, d'administrer des médicaments à grande dose. Des expériences directes, souvent répétées, nous ont démontré que le précepte portait à faux, et avait été adopté *à priori*, et sans preuves.

» Nous ajouterons que le carpe et le métacarpe, le tarse et le métatarse, le bassin, sont aussi divisés en deux parties, ou en offrent des traces marquées.

» On voit qu'en connaissant bien les principes sur lesquels repose la corrélation des formes, il est possible, comme l'a démontré Cuvier, au moyen d'une partie, de reconstruire tout l'organisme des ruminants ; comme il suffit à un mécanicien habile de connaître les bases d'une machine, quelque compliquée qu'elle soit, pour en suppléer tous les détails avec une rare précision.

» On peut donc ramener tous les détails de l'organisme admirable à une loi dichotomique. Il y a donc coordination de rapports des différentes parties, d'où résulte un ensemble qui étonne ceux qui n'ont pas réfléchi, et qui sont étrangers aux principes de la belle méthode de Cuvier.

» Le bœuf fait son repas en deux temps.

» Nous réservons pour une autre lecture ce qui concerne le beau et important mécanisme de la rumination, sur lequel il règne tant d'erreurs préjudiciables à l'économie agricole et à l'art de guérir le gros et le menu bétail. »

4° M. Sandras donne lecture d'un mémoire sur le *traitement de l'empoisonnement saturnin.* (*Commissaires :* MM. Orfila, Villeneuve, Lecanu et Honoré.)

—

COMMUNICATION VERBALE.

1° *Anus anormal ; autoplastie ; guérison ;* par M. Jobert, de Lamballe.

Beauby, cocher, âgé de quarante-cinq ans, entra, le 3 juillet 1844, à l'hôpital Saint-Louis, pour un anus anormal siégeant à la région inguinale gauche, survenu à la suite d'une hernie étranglée.

Interrogé sur la manière dont s'est développé l'anus anormal, cet homme donne les renseignements suivants : une hernie inguinale qu'il portait depuis six ans environ s'étrangla il y a deux ans; des coliques, des vomissements, une douleur vive dans la tumeur, annoncèrent cet accident pour lequel on pratiqua une opération, le 2 décembre 1842, à la Maison royale de santé; l'étranglement durait depuis six jours. Au dire du malade, des matières fécales s'échappèrent par la plaie immédiatement après l'opération, et continuèrent depuis à salir les pièces d'appareil. Six semaines après l'opération, il existait une solution de continuité qui livrait passage aux matières fécales, dont aucune partie n'était rendue par l'anus naturel.

Plus tard on appliqua à diverses reprises l'entérotôme : malgré l'application réitérée de cet instrument, le malade n'éprouva pas d'amélioration notable; les matières ne passaient qu'en petite quantité et à de longs intervalles par l'anus normal. Il sortit de la Maison de santé après y avoir séjourné sept mois.

Il entra ensuite dans un autre hôpital. Le chirurgien du service, après avoir avivé les bords de la solution de continuité au moyen de cautérisations faites avec le nitrate d'argent, appliqua sur les lèvres une pince formée de deux branches garnies de coussinets, et se serrant avec force à l'aide

d'une vis. Ce traitement dura deux mois, et produisit un léger resserrement dans l'anus anormal, qui toujours laissait passer la totalité des matières fécales. On eut alors recours à un autre mode de traitement : après avoir avivé, comme il a été dit précédemment, les bords de l'ouverture anormale, on appliqua vers son extrémité inférieure seulement un point de suture entortillée ; mais, au bout de vingt-quatre heures, l'épingle ayant coupé les tissus, on fut obligé de la retirer. On tenta de nouveau les cautérisations, pratiquées à cinq ou six jours d'intervalle. Enfin, le malade sortit de cet établissement le 2 juin 1844, dans le même état qu'il présentait lors de son arrivée.

Un mois après, il entre à l'hôpital Saint-Louis. Son état est le suivant :

Au pli de l'aine gauche, à égale distance de l'épine iliaque antéro-supérieure et du pubis, au-dessus du ligament de Fallope, on voit une ouverture de forme à peu près circulaire de 3 centimètres 1/2 environ de diamètre ; les bords en sont radiés, et ce fond rougeâtre est formé par la muqueuse intestinale épaissie et comme boursouflée. Une sonde introduite dans cette ouverture pénètre profondément, soit en haut, soit en bas, dans les portions d'intestin qui lui correspondent. Les matières qui sortent par cette ouverture indiquent par leur couleur, leur odeur et leur consistance, que l'anus anormal correspond au gros intestin. Du reste, l'appareil digestif ne présente rien de particulier dans ses fonctions, et l'état général de cet homme est très satisfaisant.

Le 18 juillet 1844, M. Jobert pratiqua une autoplastie pour remédier à cette infirmité. Deux heures après l'opération, il survint une hémorrhagie qui nécessita l'emploi de la compression ; celle-ci dut être continuée le lendemain, et le troisième jour après l'opération on trouva le lambeau gangrené à son sommet. Les jours suivants, les points de suture se détachèrent, et la portion de lambeau qui ne s'était pas gangrenée se rétracta peu à peu vers son pédicule. Dès lors on ne compta plus sur le succès de cette opération, et le malade fut laissé en repos pendant quelque temps.

Un mois après cette opération les parties étaient revenues à leur état primitif, sauf la région de l'abdomen sur laquelle avait été taillé le lambeau, et qui offrait encore une plaie en voie de cicatrisation.

Au mois de septembre 1844, M. Jobert tenta la cautérisation des bords de la plaie avec le nitrate d'argent d'abord, puis avec le fer rouge. Sous l'influence de ce traitement, continué jusqu'au mois d'octobre, la solution de continuité avait un peu diminué d'étendue.

Le 8 octobre, M. Jobert pratiqua l'opération suivante : après avoir fait une perte de substance sur les côtés et à peu de distance des lèvres de l'anus anormal, le chirurgien rapproche les parties molles à droite et à gauche au-devant de l'ouverture, et les maintient en contact au moyen de six points de suture entortillée. Les parties molles, ainsi réunies, laissent entre elles, et aux extrémités du sillon longitudinal qu'elles forment par leur adossement, deux angles rentrants, au fond desquels on voit une partie de la paroi abdominale parfaitement saine.

Le 9, il n'est point sorti de matière fécale, et la réunion est aussi parfaite que la veille.

Le 10, l'angle inférieur de la plaie laisse suinter un peu de matière liquide.

Le 11, il en fut de même pour l'angle supérieur. On enlève alors les deux épingles qui avoisinent les extrémités de la plaie, et on laisse en place celles qui en rapprochent la partie moyenne.

Le 14 octobre, M. Jobert enlève les épingles qui restent : on aperçoit par-dessus la solution de continuité un large pont cutané au-dessus et au-dessous duquel existent deux orifices qui livrent passage aux matières fécales. Chaque jour ce pont augmente d'étendue ; les orifices supérieur et inférieur sont cautérisés avec la pierre infernale, et diminuent de calibre, de telle sorte qu'il ne s'écoule plus par l'anus anormal qu'une très petite quantité de matière liquide.

Le 19 novembre, le malade présente l'état suivant :

A la région inguinale du côté gauche on voit : 1° un tissu

cicatricié, linéaire, blanchâtre, ferme et résistant, indice de la réunion des parties molles; 2° aux extrémités de cette ligne, deux enfoncements formés par la peau saine de la paroi abdominale; 3° au centre de ces enfoncements deux trous inégaux, dont l'inférieur est plus étendu que le supérieur, et qui laissent suinter quelques gouttes de matières fécales liquides.

Le 14 août 1845, Beauby se présenta à l'hôpital Saint-Louis qu'il avait quitté depuis plusieurs mois; on put constater que la guérison était complète. La région de l'aine gauche ne présente plus de fissure stercorale; elle porte seulement la trace des diverses opérations pratiquées : en haut, au voisinage de l'épine iliaque antéro-supérieure, les restes d'un lambeau retracté vers son pédicule ; au-dessous, une cicatrice oblique dans la direction du cordon spermatique, résultant de l'agglutination des téguments dont l'adossement a amené la guérison définitive : cette cicatrice est déprimée en forme de rigole et limitée latéralement par deux replis cutanés ; à ses extrémités supérieure et inférieure elle offre deux enfoncements qui sont pendant quelques mois demeurés fistuleux. Sous l'influence de la toux, cette cicatrice se soulève et se déplisse ; la région inguinale est surmontée par une tumeur molle, descendant jusque vers le milieu de la hauteur du scrotum. Cette tumeur est facilement réductible avec gargouillement par la pression d'un bandage ou de la main; et quand la réduction est opérée, on sent avec le doigt une large ouverture qui représente le canal inguinal. La cicatrice est partout complète et bien organisée; il ne se fait aucun suintement stercoral.

Depuis trois mois, Beauby a repris son service de cocher dans une entreprise d'omnibus : ses digestions s'exécutent bien, jamais il n'éprouve de coliques, ses garde-robes sont régulières; il soutient la région inguinale avec un brayer.

2° M. Bonnafont *présente plusieurs instruments de son invention pour enlever les excroissances polypeuses qui se développent dans le conduit auditif et qui deviennent la cause la plus fréquente des otorrhées chroniques* (1).

Ces instruments peuvent se diviser en quatre séries :

La première comprend ceux destinés à l'excision, et se compose d'une petite érigne double pour saisir le polype, et de quatre petits bistouris tranchants à leur extrémité dans la longueur de 15 millimètres, et recourbés différemment à leur partie tranchante selon le point du conduit et de la membrane du tympan où le polype est implanté.

La seconde comprend les instruments destinés à l'arrachement et à la torsion, et se compose d'une pince à deux ou à trois branches articulées à angle droit, avec un manche, et s'engaînant dans une canule mobile qui sert à resserrer ou à éloigner les branches de la pince.

La troisième est destinée à la ligature, et se compose, 1° d'un serre-nœud qui sert aussi à porter le fil, monté à angle droit sur un manche mobile, et présentant une petite vis de pression qui sert à fixer la ligature au degré de constriction voulue; 2° d'un porte-nœud construit sur le modèle de celui de M. Récamier pour les polypes de l'utérus.

Enfin, la quatrième se compose de trois porte-caustiques pour les différentes cautérisations que nécessitent les maladies du conduit et de la membrane du tympan.

Tous ces instruments sont très déliés, et devaient l'être afin de pouvoir atteindre le mal jusqu'au fond d'un tube aussi étroit que celui de l'oreille. M. Bonnafont a présenté, en outre, un petit *speculum ori* à deux valves qui a l'avantage sur celui généralement employé, d'être plus léger, de n'avoir pas de branche et de tenir seul à l'aide d'une vis : circonstance qui permet à l'opérateur de disposer de ses deux mains et de pouvoir ainsi se passer d'aide.

Tous ces instruments peuvent être aussi employés pour l'opération des polypes des fosses nasales.

(1) Voyez *Bulletin*, t. X, pag. 12.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Précis de chirurgie élémentaire, par M. Moreau-Boutard (de Versailles). In-12 de 184 pag.

2° Examen clinique de l'hydrotérapie, par H. Schedel. Paris, 1845. Un volume in-8.

3° Tables de mortalité de la ville de Londres, n. 32 et 38.

4° Journal de chirurgie, par M. Malgaigne. Août.

5° Journal des Connaissances médicales. Août.

6° Annales des maladies de la peau et de la syphilis, par A. Cazenave. Avril.

7° La Réaction, n. 61.

8° Gazette médicale de Paris, n. 34.

9° Gazette des hôpitaux, 21, 23, et 26 août.

10° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 7.

SÉANCE DU 2 SEPTEMBRE 1845.

—

PRESIDENCE DE M. ROCHE,

VICE-PRÉSIDENT.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

Etats des vaccinations des départements des Landes, du Doubs, des Deux-Sèvres, de l'Aveyron, de l'Eure, de l'Aude. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Mémoire sur l'efficacité du sulfate de cuivre contre le croup, par M. le docteur Béringuier, de Rabastens. (*Commissaires :* MM. Piorry et Bricheteau.)

2° Eloge académique du docteur Navet, membre correspondant de l'Académie des sciences, belles-lettres et arts, de la Société d'émulation de Rouen, par M. Vingtrinier, médecin en chef des prisons de Rouen. (*Dépôt aux archives.*)

3° Lettre de M. Cygalla, de Santorin, contenant quelques rectifications à faire aux rapports qu'il a transmis à l'Académie sur la topographie et les maladies de l'île de Santorin. (*Commission de topographie.*)

4° Essai sur la constitution médicale de la ville de Nice, par M. le docteur Naudot. (*Même commission*).

—

RAPPORTS.

1° M. Jobert, de Lamballe, donne lecture d'un rapport sur un mémoire de M. Moreau-Boutard, ayant pour titre :

De l'excision de la muqueuse dans les sutures intestinales.

Après avoir exposé la méthode de l'auteur, qui consiste

dans l'excision du bourrelet muqueux renversé en dehors des lèvres de la plaie intestinale et l'adossement de la séreuse avec le tissu sous-muqueux mis à découvert ; après avoir passé en revue les expériences, au nombre de dix-neuf, faites sur des chiens par M. Moreau-Boutard, et après avoir examiné avec soin les quatre pièces anatomiques soumises à l'Académie, M. Jobert passe à l'appréciation de la méthode de l'auteur, et s'applique principalement à résoudre les deux questions suivantes :

1° Connaissait-on l'existence du bourrelet muqueux dans les plaies de l'intestin ?

2° L'adhérence de la séreuse avec le tissu cellulaire sous-muqueux est-elle un procédé nouveau et acceptable ?

La présence du bourrelet muqueux a été signalée par beaucoup d'auteurs de chirurgie ; quant à l'excision de la muqueuse et l'adossement de la séreuse avec le tissu sous-muqueux, elle constitue véritablement une méthode au point de vue théorique et pratique. Mais cette excision, que M. Moreau-Boutard a pu exécuter sur des chiens, serait, dans bien des cas, matériellement impossible sur l'homme ; elle exposerait d'ailleurs à la mortification de l'intestin, privé de ses moyens de nutrition ; enfin, la réunion, quand elle a eu lieu, s'est opérée par le contact des séreuses ou par la lymphe qu'elles exhalent ; en dernier lieu, les fils coupés à fleur de la surface externe de l'intestin doivent presque immanquablement tomber dans le péritoine ; tels sont les faits qui résultent de l'examen des pièces adressées à l'Académie par M. Moreau-Boutard. Indépendamment de ces inconvénients généraux, il en est un qui appartient en propre au deuxième procédé de l'auteur, dans lequel l'intestin suturé est maintenu en rapport avec la plaie des parois abdominales. Ne voit-on pas que ce procédé expose à des anus contre nature ? Et c'est, en effet, ce qui est arrivé dans les expériences de M. Moreau-Boutard.

Après cette exposition du travail soumis à l'examen de la commission, le rapporteur jette un coup d'œil sur la grande

question des sutures intestinales ; il rappelle les doctrines des chirurgiens anciens sur ce point important de pratique; il énumère les procédés de Louis, de La Peyronie, de J. Bell, B. Bell, de Travers, de Cooper, Smith (de Philadelphie), etc. De cette énumération, il résulte qu'en France et en Angleterre la suture intestinale était pratiquée sans principe arrêté, abandonnée aux inspirations du moment; elle était considérée comme moyen de prévenir l'épanchement, plutôt que comme moyen de réunir immédiatement la plaie; les guérisons étaient rares, et les chirurgiens, découragés, aimaient mieux exposer le blessé aux inconvénients d'un anus anormal que de lui faire subir une opération incertaine et dangereuse. Aussi ne doit-on pas s'étonner de voir La Peyronie rejeter tous ces procédés empiriques, et abandonner à lui-même l'intestin blessé, tandis que Ledran, Bertrandi, pratiquaient une suture pour prévenir l'épanchement, et attendaient tout des efforts de la nature médicatrice.

Il n'y a que très peu de temps, continue M. Jobert, qu'on a soumis les sutures intestinales à des règles fixes, basées sur la structure anatomique de l'intestin. Les nombreux procédés qui ont surgi dans ces derniers temps peuvent être rapportés aux trois méthodes suivantes : 1° rapprochement de parties identiques qui exhalent une lymphe fortement plastique; 2° rapprochement des membranes muqueuse, musculeuse et séreuse ; 3° rapprochement de la séreuse avec le tissu cellulaire sous-muqueux.

Les auteurs de ces procédés ont voulu créer une suture unique, pouvant servir à toutes les lésions du canal intestinal; mais il est évident que le chirurgien doit modifier son procédé opératoire, suivant le genre de lésion de l'intestin, suivant l'état sain ou morbide de ses tuniques, suivant qu'elles ont été ou non ramollies par l'inflammation : aussi M. Jobert a-t-il adopté depuis longtemps une invagination par constriction, mais à points rares; une invagination sans constriction; une suture par le procédé de Ledran, une à points séparés, et une entéroplastie.

M. Jobert passe ensuite à la critique de plusieurs des procédés modernes.

M. Denans, suivant la méthode primitive de l'invagination, soutient les parois de l'intestin avec un corps étranger ; mais il subordonne son procédé à l'adossement des séreuses. Cette opération a réussi quelquefois sur des chiens. Mais sur l'homme osera-t-on gangrener l'intestin, même dans une petite étendue ? On avait renoncé autrefois à de simples cylindres en carton à cause des inflammations auxquelles leur présence donnait lieu ; qui pourrait aujourd'hui se servir de corps plus solides et plus résistants ?

M. Gély est l'inventeur d'une suture dite *en piqué* qui a beaucoup d'analogie avec le point mis en usage par les cordonniers. M. Gély a adressé son travail à l'Académie. Son procédé a pour but de faire renoncer à l'invagination, et d'assurer la chute des fils dans l'intestin. A ce procédé sont inhérentes des coarctations, et une espèce d'anneau valvulaire qui ne peut disparaître par absorption, puisqu'il est formé par l'adossement des parois de l'intestin renversé.

D'ailleurs, les expériences prouvent que ces valvules demeurent ce qu'elles étaient, qu'elles exposent à la rétention des matières. L'examen des pièces envoyées par M. Gély à l'Académie a fait reconnaître que ces fils étaient, sans exception, retenus dans le point où on les avait fixés. En résumé : 1° la suture *en piqué* adosse les séreuses, et lorsqu'il s'agit d'une plaie de peu d'étendue elle peut réussir ; 2° dans les plaies circulaires complètes, cette suture ne s'applique qu'avec une extrême difficulté, et l'on n'y parvient qu'aux dépens du calibre de l'intestin. On ne peut, en effet, produire l'adossement partout, et vaincre la tendance au renversement qu'en tirant fortement sur les deux chefs du fil, ce qui doit nécessairement froncer les parois du canal intestinal, diminuer, sinon oblitérer la cavité de ce conduit. 3° Quant à la facilité d'exécution du procédé, nous ne croyons pas qu'elle soit telle que M. Gély semble l'établir, et on se convaincra en l'exécutant de la difficulté qu'elle présente dans son application.

En regard de ces faits, M. Jobert place des observations recueillies sur l'homme, en démontrant que la suture intestinale, telle qu'il la pratique depuis longtemps, ne détermine ni valvule oblitérante, ni stase dans le cours des matières fécales; il rend compte d'expériences toutes récentes faites par lui à l'hôpital Saint-Louis, et desquelles il ressort que l'invagination par adossement des séreuses est une opération facile; qu'elle peut se pratiquer sans disséquer le mésentère des deux bouts de l'intestin, sans qu'il soit nécessaire de distinguer ceux-ci l'un de l'autre (l'inférieur du supérieur.) A l'appui de ses assertions, M. Jobert dépose sur le bureau de l'Académie les intestins de chiens sacrifiés après qu'ils eurent subi l'invagination par son procédé; chacun peut vérifier que la réunion est des plus intimes, qu'elle a eu lieu sans diminution de calibre de l'intestin. A l'occasion de ses expériences, le rapporteur insiste sur le choix avec lequel le chirurgien doit surveiller l'élimination des fils; en effet, lorsqu'ils demeurent dans la cicatrice, ils donnent lieu à l'induration et même à la suppuration du tissu cellulaire: aussi doit-on les disposer de telle façon qu'ils puissent tomber dans la cavité de l'intestin, ou être retirés par la plaie extérieure. Les fils ont-ils traversé toute l'épaisseur des parois intestinales, on peut sans danger en couper les chefs à ras du nœud, l'anse de fil tombera dans la cavité de l'intestin; mais si les fils n'ont fait que labourer les tuniques intestinales sans perforer la muqueuse, il importe de les fixer au voisinage de la plaie intestinale pour les en extraire au moment où ils se détacheront, faute de quoi ils resteraient dans la cicatrice ou tomberaient dans le péritoine. C'est pour avoir perdu de vue ce mécanisme de l'élimination des fils qu'un chirurgien a eu la douleur de voir périr un blessé auquel il avait pratiqué la suture de l'intestin; il succomba à une péritonite qui avait eu pour point de départ une anse de fil perdue dans le péritoine.

Quant au procédé de M. Reybard, il consisterait dans un véritable affrontement des tuniques de l'intestin, dans une réunion par première intention; mais le peu d'épaisseur des

parois de l'intestin, leur mobilité, en rendent l'affrontement inexécutable.

M. Jobert croit devoir ajouter à l'examen de ces procédés la description d'une suture ingénieuse due à M. Nuncianti (Hippolyte), professeur d'anatomie à Naples. On peut l'appeler *suture en spirale*. Elle se pratique avec un fil qui passe alternativement de gauche à droite et de droite à gauche, en laissant, en sens opposé, chacun de ses bouts aux angles de la division; en tirant sur les extrémités du fil, on renverse en dedans les lèvres de la plaie, qui se trouvent adossées séreuse contre séreuse. Le professeur de Naples a pratiqué trois fois son procédé avec succès.

M. Jobert, après ce long et consciencieux examen, est amené à conclure que la méthode par adossement des séreuses est encore celle qui réunit le plus grand nombre d'avantages réels; que, sauf le procédé de suture de M. Nuncianti, aucun de ceux qui ont été récemment proposés n'a introduit dans la pratique une modification avantageuse; que plusieurs doivent être proscrits comme dangereux dans leur application ou impraticables sur l'homme.

2° *De l'influence des lieux marécageux sur le développement de la phthisie et de la fièvre typhoïde, étudiée particulièrement à Rochefort*, par le docteur Lefèvre, professeur à l'école de médecine de ce port. — *Rapport* de MM. Honoré, Louis et Gaultier de Claubry, *rapporteur*.

Un savant médecin militaire, M. le docteur Boudin, a naguère soulevé une question d'un grand intérêt, au double point de vue de la pathogénie et de la thérapeutique, lorsqu'il est venu annoncer d'une manière complétement affirmative qu'il existe une sorte d'antagonisme entre les fièvres intermittentes et la phthisie pulmonaire (1); en ce sens que les conditions sous l'influence desquelles sont produites les fièvres intermittentes sont contraires au développement de la phthisie pulmonaire. La preuve de cet antagonisme serait,

(1) *Essai de géographie médicale*, Paris, 1843. — *Annales d'hygiène*. 1845, t. XXXIII, p. 58 et suiv.

selon M. Boudin, que, dans le voisinage des marais, dans les contrées paludineuses, où nécessairement existent d'une manière endémique les fièvres intermittentes, la phthisie pulmonaire se montre rarement; que les phthisiques qui viennent y établir leur séjour voient leur maladie y faire des progrès moins rapides, peut-être même y éprouver un salutaire arrêt.

A peine l'attention des médecins était-elle appelée sur ce fait curieux, que de nombreuses observations sont venues corroborer les assertions de M. Boudin; et, comme l'esprit de l'homme ne saurait se ployer aux lenteurs de l'observation, mais qu'il s'élance impatient dans le champ du possible, déjà on parlait d'envoyer les phthisiques chercher du soulagement, un ralentissement dans la marche de leur maladie, et les individus menacés de phthisie chercher la préservation de cette affreuse affection au voisinage des marais, dans les contrées qui offrent au plus haut degré les conditions de l'endémicité paludineuse. Ce ne serait plus dans le midi de la France, ni sous le beau ciel de la Toscane et de Naples qu'il faudrait envoyer les personnes placées dans cette double condition de la phthisie confirmée ou de la phthisie imminente; ce serait dans le voisinage des marais de la Bresse, du Mantouan, dans la campagne de Rome, ou aux environs de Bone, dans notre colonie d'Afrique.

Ainsi, tandis que l'administration publique, éclairée par les travaux et les observations des médecins de tous les temps, s'est toujours efforcée de dessécher les marais, de favoriser l'écoulement des eaux stagnantes, pour faire cesser les maladies intermittentes endémiques qui altèrent si profondément la constitution, et qui abrègent si notablement la durée de la vie des infortunés colons des tristes contrées paludineuses; voilà qu'il faudrait que les médecins lui demandassent d'arrêter ses efforts salutaires, et lui révélassent les précieux avantages que personne jusqu'ici ne soupçonnait exister dans le voisinage des marais, et surtout d'y créer des établissements hospitaliers pour y recevoir les nombreux phthisiques qui languissent et meurent au sein des villes les

mieux tenues, des contrées réputées jusqu'alors les plus salubres.

Quelque singulier que fût un tel résultat, il serait pourtant obligatoire de l'admettre, si l'antagonisme annoncé d'une manière si formelle par M. Boudin et par les médecins dont les observations sont venues jusqu'ici confirmer celles du médecin de Versailles, si, disons-nous, l'antagonisme entre l'existence des fièvres intermittentes endémiques et celle de la phthisie pulmonaire existait réellement dans les contrées paludineuses. Néanmoins, n'arrive-t-il pas souvent qu'un fait d'observation est bien réel, bien incontestable : mais qu'on n'en a pas saisi la véritable valeur, qu'on lui a donné une interprétation erronée, qu'on n'a pas aperçu toutes les données du problème? Aussi, dès que M. Boudin a eu appelé l'attention des médecins sur le fait même d'antagonisme qu'il croit avoir observé, l'Académie royale de médecine s'est-elle empressée de recommander à ses correspondants de diriger leurs recherches de ce côté, et de lui faire part du résultat de leurs observations.

M. le docteur Lefèvre, médecin-professeur à l'école de médecine navale de Rochefort, n'ayant encore aucune idée arrêtée sur la question si importante que M. Boudin a soulevée, n'ayant même jamais songé jusqu'alors à constater l'état, quel qu'il pût être, des choses à Rochefort, cette terre si profondément marécageuse, a été curieux de rechercher, dans un esprit de complète indépendance, et avec une absolue indifférence sur les résultats à intervenir, quelle serait la réponse que feraient les faits observés sur une grande échelle, pendant un laps de temps considérable. C'est le résultat impartial de ses recherches que ce médecin estimable nous a adressé dans la séance du 5 août dernier, et sur lequel vous avez chargé MM. Honoré, Louis et moi de vous faire un rapport.

Avant d'exposer les résultats de ses longues et patientes investigations, M. Lefèvre a cru devoir s'efforcer de connaître avec quelque précision ce qu'on doit entendre par ces

mots « rareté ou fréquence de la phthisie pulmonaire dans une contrée donnée, » principalement sous le point de vue de la mortalité qui suit cette maladie, comparativement aux autres affections qui y règnent, et qui y sont autant de causes de mort. Pour cela, il a consulté les travaux assez récents de plusieurs auteurs, et quelques statistiques publiées dans ces derniers temps en France et en Angleterre. Mais, il faut le reconnaître, il règne beaucoup d'incertitude dans les résultats, et une grande variété dans les chiffres proportionnels de la phthisie pulmonaire, comparée aux autres maladies, en tant que causes de décès, et relativement au nombre total des habitants d'une contrée donnée.

C'est ainsi qu'en Angleterre, il y aurait un décès par suite de phthisie pulmonaire sur six décès produits par toutes les causes de maladie, et un décès par suite de phthisie sur deux cent cinquante habitants. — A Strasbourg, un décès par suite de phthisie sur un peu moins de huit décès, et sur deux cent dix habitants; — tandis qu'à Paris, il y aurait une mort par phthisie sur quatorze décès, et un décès par phthisie sur deux cent quarante habitants.

D'un autre côté, la phthisie pulmonaire produirait plus ou moins de décès dans les diverses campagnes de l'Angleterre, dans la proportion d'un tiers de moins que dans les villes sur le nombre total des décès, et comparativement au chiffre de la population; tandis qu'en France, dans les campagnes, ce ne serait plus que dans le rapport d'un vingtième, et même d'un trentième, que la phthisie se montrerait dans le chiffre total des causes de mort. On comprend de suite qu'avec autant d'incertitude dans les résultats numériques, et surtout quand on songe au peu de soin qu'à Paris même on apporte à constater la cause réelle des décès, et aussi à l'absence complète de toute garantie à cet égard dans la plupart des villes de province, et dans toutes les campagnes, où le fait même du décès réel n'est pas constaté, il est, pour le temps présent, impossible d'arriver à quelques données précises et d'une valeur réelle. Aussi M. Lefèvre se hâte-t-il de quitter

ce terrain ingrat, et de se placer dans le champ de l'observation directe à Rochefort.

Rochefort est essentiellement propre à fournir des données précises pour la solution de la question qui a été soulevée par M. Boudin, attendu que l'endémicité des fièvres intermittentes ne peut y être mise en doute. Ces maladies y règnent toute l'année, avec cette remarquable différence que, de la fin de juillet à la fin d'octobre, le nombre des cas de fièvres intermittentes y égale au moins, si même il ne surpasse celui que présentent les neuf autres mois, pendant la durée desquels les cas de fièvre deviennent de plus en plus rares, jusqu'à ce qu'ils cessent presque complétement d'avoir lieu vers mai et juin, pour commencer à reparaître, dans une proportion toujours croissante, dans le mois de juillet. Cette condition de l'endémicité des fièvres intermittentes étant hors de toute contestation, la phthisie pulmonaire y est-elle observée dans une proportion assez notable pour que la loi d'antagonisme dont il a été parlé ne semble pas y trouver d'application ? Voici, à cet égard, ce que nous apprennent les recherches auxquelles M. Lefèvre s'est livré.

En 1719, c'est-à-dire il y a plus de cent vingt-cinq ans, le premier médecin de la marine, après quinze ans d'exercice continu de son art à l'hôpital et dans la ville, signalait, parmi les soldats de marine, les matelots et les ouvriers, l'existence de maladies fébriles consomptives, caractérisées, après la mort, par ce qu'il appelait des vomiques, des abcès, des ulcérations dans le parenchyme pulmonaire ; en un mot, qu'on peut regarder comme ayant été, dans une certaine proportion au moins, des cas non douteux de phthisie pulmonaire.

Vers 1780, soixante ans plus tard, un autre médecin en chef de la marine déclarait formellement qu'outre les affections catarrhales pulmonaires, si fréquentes dans le climat humide de Rochefort, il existait dans l'hôpital et dans la ville un grand nombre de cas de phthisie pulmonaire.

En 1800, le conseil de salubrité, dans un rapport officiel à l'administration supérieure, établissait également l'existence

de la phthisie pulmonaire au nombre des maladies qui atteignaient la population de Rochefort.

Il s'agissait de constater maintenant si les faits récents s'accordaient avec la tradition des temps déjà plus ou moins éloignés, pour démontrer qu'à Rochefort, malgré toute influence marécageuse très prononcée, qui se révèle chaque année par l'apparition d'un nombre considérable de fièvres intermittentes, la phthisie pulmonaire existe cependant chez une partie de la population, et y devient la cause de nombreux décès.

Or, dans la pratique civile, du mois de décembre 1842 au mois de janvier 1845, c'est-à-dire dans l'espace de vingt-cinq mois, sur trente décès dont M. Lefèvre a pu apprécier les causes réelles, dix ont eu lieu à la suite et par l'effet de la phthisie pulmonaire, chez des personnes de tout âge et de tout sexe, nées à Rochefort, ou habitant cette ville depuis un grand nombre d'années. Parmi ces personnes se trouvait une jeune fille de dix-sept ans, qui, pendant son enfance, avait été souvent atteinte de fièvres intermittentes, dont la mère, également née à Rochefort, y était morte aussi de la phthisie pulmonaire, avant l'âge de dix-huit ans, tandis que le père de cette dernière, habitant Rochefort depuis longtemps, avait succombé également à la même maladie. Ainsi, voilà trois générations d'individus chez lesquelles la phthisie pulmonaire, transmise par voie d'hérédité, n'a éprouvé aucun temps d'arrêt dans son développement, malgré le séjour prolongé dans la ville, au milieu des influences paludineuses permanentes, dont les effets s'étaient même fait ressentir, puisque ces sujets avaient éprouvé fréquemment des fièvres intermittentes. — Un autre cas de décès parmi les dix précités se rapporte également à la phthisie pulmonaire héréditaire. — Enfin, un des sujets était né et avait toujours habité dans le voisinage du marais de Brouage, sans que les miasmes paludéens, si puissants dans cette localité pour la production des fièvres intermittentes, eussent empêché chez lui le développement des tubercules.

Du mois de janvier au mois de septembre 1815, — puis

du 18 novembre 1821 au 21 août 1824, — et enfin, du 25 août 1838 au 12 mai 1841, sur six cent quinze autopsies qui ont été pratiquées à l'hôpital de la marine, il y a eu cent cinq cas de phthisie pulmonaire et vingt-sept de tubercules développés dans divers organes, soit cent trente-deux cas de tuberculisation, ou un peu plus du cinquième du total des autopsies; et M. Lefèvre fait remarquer que le nombre des cas de phthisie eût été plus considérable encore, si l'on n'avait pas négligé d'ouvrir un certain nombre de cadavres, parce que la mort des malades ayant été occasionnée, sans aucun doute, par la phthisie pulmonaire, on n'a pas cru nécessaire, pour l'instruction des élèves, de faire ce surcroît d'ouvertures de cadavres.

D'un autre côté, un relevé des causes de mort, dans l'hôpital de la marine, en 1841 et 1844, a fourni, sur cent soixante-dix-neuf décès survenus parmi les hommes libres, soldats ou matelots, trente-quatre cas de phthisie pulmonaire, ou un cinquième du total des décès; et, sur soixante-cinq cas de décès parmi les condamnés aux travaux forcés, douze ont reconnu pour cause la même affection.

La durée du séjour à Rochefort avait été pour les soldats de marine de un an à cinq ans, de sorte que ces sujets avaient, pendant une ou plusieurs années consécutives, été exposés aux influences paludéennes; et parmi les forçats, si trois n'étaient à Rochefort que depuis un an, trois depuis deux ans, deux depuis trois ans, un y était depuis quatre, un depuis cinq, un autre depuis six, un depuis sept, et enfin un depuis treize ans. D'où il résulte incontestablement qu'exposés aux influences des miasmes paludéens, au moins pendant une, deux, trois saisons, et jusqu'à cinq, six, sept et même treize, ces divers sujets n'en avaient pas moins vu le travail de tuberculisation des poumons se développer chez eux; ou s'ils l'avaient apporté avec eux à Rochefort, ce travail n'en avait pas éprouvé de ralentissement dans sa marche.

A la suite de ce relevé, M. Lefèvre donne une statistique de six mille six cent quatre-vingt-dix-huit malades, entrés du

1er août 1840 au 31 décembre 1844, c'est-à-dire pendant quatre ans sept mois, dans le service du premier médecin en chef, chargé de l'enseignement clinique, et de cent soixante-dix-neuf décès qui ont eu lieu, et dont vingt-trois reconnaissaient pour cause la phthisie pulmonaire.

Il résulte de cet exposé que, malgré l'existence des marais dans le territoire de Rochefort, et l'endémicité des fièvres intermittentes, qui y exercent une fâcheuse influence sur la constitution des habitants, la phthisie pulmonaire s'y développe sur un assez grand nombre de sujets, même parmi ceux qui ont ressenti l'influence des miasmes paludéens, et qu'à Rochefort au moins l'antagonisme entre les fièvres intermittentes et cette maladie n'existe pas. M. Lefèvre a eu le bon esprit de ne pas généraliser les conséquences à déduire de ses observations; mais il ne peut s'empêcher de faire remarquer qu'au moins est il assez singulier que ce soit précisément dans une contrée où les conditions funestes résultant de l'existence des marais sont plus prononcées, que l'observation attentive des faits force d'admettre une exception aussi notable à la loi d'antagonisme proclamée si hautement par divers médecins comme étant hors de contestation. Déjà une remarque toute semblable avait été faite par le docteur Schédel, qui, visitant, dans ces derniers temps, la Belgique et la Hollande, a constaté l'existence de nombreux phthisiques à Anvers, à Botterdam, à Walcheren même, où cependant la condition marécageuse et l'endémicité des fièvres intermittentes existent à un si haut degré.

M. Lefèvre ne s'en est pas tenu aux recherches dont vos commissaires viennent de vous présenter un court exposé; il s'est enquis avec soin des effets que les fièvres intermittentes produisent chez les sujets qui sont prédisposés à la phthisie pulmonaire, ou actuellement atteints de cette affection; et, d'une part, il rappelle que les auteurs les plus estimés se sont toujours accordés entre eux pour signaler les effets fâcheux des fièvres intermittentes chez les sujets actuellement atteints de tubercules pulmonaires, à cause des mouvements de concentration qui s'effectuent pendant le stade de froid, mouve-

ments qui tendent à produire un état d'afflux et de congestion du sang dans le parenchyme des poumons, et à hâter le travail de ramollissement des tubercules et les progrès de la phthisie pulmonaire elle-même, quand cette affection est une fois déclarée. — D'un autre côté, M. Lefèvre croit être autorisé à établir comme un fait d'observation clinique, vérifié à l'amphithéâtre, qu'à Rochefort au moins, quand la fièvre intermittente devient une cause de mort pour les sujets qu'elle attaque d'une manière épidémique, c'est principalement parmi les sujets atteints de phthisie qu'elle choisit ses victimes. D'où il semblerait résulter, selon ce médecin, que si l'on rencontre moins de sujets tuberculeux, et proprement dits phthisiques, dans le voisinage des marais, cela tiendrait à cette même circonstance, que la fièvre intermittente, qui atteint les phthisiques aussi bien que les autres habitants de la localité, exerçant une fâcheuse influence sur ces malades, ceux-ci sont tout naturellement portés à s'éloigner, à quitter même la contrée, principalement même dans la période de l'année où se développe plus énergiquement l'épidémie de fièvres intermittentes. — Enfin, pour ne laisser sans réponse aucune des assertions des partisans de l'antagonisme, M. Lefèvre fait judicieusement remarquer que, si notre armée d'Afrique présente dans ses hôpitaux un si petit nombre de sujets tuberculeux, et surtout de phthisiques, cela tient tout naturellement, non à l'influence favorable exercée par les miasmes si redoutables des marais de cette contrée brûlante, mais à plusieurs motifs, dont il s'étonne avec raison que les médecins militaires surtout n'aient pas été les premiers à s'apercevoir. L'armée se recrute généralement des sujets les mieux constitués et les mieux portants; on n'y admet ni les phthisiques ni les individus qui paraissent dans l'imminence d'un travail de tuberculisation; — quand on embarque pour l'Afrique les bataillons de guerre, on passe des revues de santé, et on laisse nécessairement en France les sujets malades ou menacés de phthisie pulmonaire; — et lorsque cette affection, comme toute autre maladie chronique des parenchymes et des grands appareils organiques, vient à se manifester sur

quelques soldats en Afrique, on s'empresse de renvoyer en France ces sujets invalides.

Pour ce qui est de la fièvre typhoïde, vous n'avez pas oublié, messieurs, que M. Boudin a cru pouvoir établir qu'il existait aussi une sorte d'antagonisme entre cette affection et les fièvres intermittentes (1), attendu que, de deux régiments, dont l'un venait d'habiter un pays marécageux, et l'autre sortait d'un pays sain, le premier, en venant tenir garnison à Versailles, a eu beaucoup moins de soldats atteints de la fièvre typhoïde que le second. M. Lefèvre a peu approfondi cette question: il s'est borné à signaler le petit nombre de cas de fièvres typhoïdes qu'il a été à même d'observer à Rochefort; mais il attaque l'exactitude même du document statistique sur lequel s'est appuyé M. Boudin.

Telle est, messieurs, l'analyse exacte du mémoire que vous a adressé M. Lefèvre, médecin-professeur à l'école de médecine navale de Rochefort. Ce médecin, sans prétendre en aucune manière avoir résolu définitivement la grave question de l'antagonisme des fièvres intermittentes et de la phthisie pulmonaire dans les contrées paludéennes, a cru devoir vous offrir les résultats de son observation particulière et de ses recherches. Son travail révèle un médecin instruit, zélé, consciencieux, et animé d'un esprit d'indépendance; il peut concourir efficacement à la solution de la question importante qui vous a été soumise dans ces derniers temps.

En conséquence, vos commissaires ont l'honneur de vous proposer :

1° De renvoyer ce travail à vos commissions des épidémies et de topographie médicale;

2° Et d'adresser à son auteur une lettre spéciale de remerciements.

(*Adopté.*)

(1) Voyez *Bulletin de l'Académie*, t. IX, pag. 213.

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Essai médical sur l'abus et le danger des expectoraux au début et dans le cours de la phthisie pulmonaire, par Alexandre Boumard. Brochure in-8 de 42 pag.

2° Encyclographie médicale. Août.

3° Annales de la chirurgie française et étrangère. Juillet.

4° Gazette médicale de Paris, n. 35.

5° Gazette des Hôpitaux, 28, 38 août et 2 septembre.

6° La Réaction, n. 62.

7° Bulletin de thérapeutique, 15 et 31 août.

8° Commission permanente du congrès médical. Brochure in-4 de 23 pag.

9° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 8.

SÉANCE DU 9 SEPTEMBRE 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE,

VICE-PRÉSIDENT.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 3 septembre, avec envoi de la recette et de l'échantillon d'un remède contre diverses maladies. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport sur la fièvre typhoïde, par le docteur Bolut, médecin des épidémies de l'arrondissement de Dôle. (*Commission des épidémies.*)

3° États des vaccinations de la Marne, des Basses-Pyrénées, de l'Oise et du Loiret. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. William Lawrence, en date de Londres du 4 septembre, pour remercier l'Académie de l'honneur qu'elle lui a fait de le nommer un de ses associés.

2° Lettre de M. Séchaud, de Châlus (Haute-Vienne), en date du 3 septembre, pour demander le titre de correspondant. (*Commission des élections.*)

3° Lettre de M. R. Chassinat, en date du 2 septembre. (*Même objet, — même commission.*)

4° Nouveaux procédés de conservation des matières animales, par Adolphe Bobierre. (*Commission de l'embaumement.*)

5° Résumé analytique du mémoire sur la pneumonie chronique, par le docteur Raimbert, médecin-adjoint de l'hôpital de Chateaudun. (*Commissaires :* MM. Louis, Castel et Cornac.)

— Après le dépouillement de la correspondance, M. le président annonce à l'Académie que M. le docteur Dieffenbach, de Berlin, est présent à la séance.

—

LECTURE.

Mémoire sur la cause des morts subites dans l'emphysème pulmonaire, par M. Piedagnel (1).

Après avoir exposé les trois hypothèses sur l'organisation du parenchyme pulmonaire, M. Piedagnel établit que la dilatation vésiculaire est impossible comme maladie, qu'elle n'a lieu que jusqu'au développement complet du poumon, qu'ainsi les vésicules sont plus grandes chez l'adulte que dans l'enfance; mais que cet état est normal, qu'il n'est que le résultat de l'accroissement par l'âge du poumon, que le même phénomène a lieu pour les autres organes.

Mais dès que les vésicules ont acquis le développement complet qu'elles doivent conserver, un autre phénomène se développe ; les parois des vésicules se déchirent et font ainsi de plusieurs cavités une seule cavité, les parois déchirées se résorbent, et à leur place on ne retrouve plus que des filaments rudimentaires des parois ; le tissu pulmonaire devient *aréolaire* au lieu de *cellulaire* qu'il était : telle est l'organisation du poumon des vieillards ; c'est aussi là un poumon emphysémateux.

Si l'âge détermine la rupture des parois des cavités, une cause quelconque peut aussi y donner lieu; de là l'emphysème accidentel.

L'emphysème cellulaire n'a lieu que dans le tissu cellulaire qui unit les lobules du poumon en les séparant plus ou moins largement, suivant la quantité d'air épanché.

La seconde partie de ce mémoire renferme sept observations de morts subites dans lesquelles on constate l'emphysème pulmonaire plus ou moins étendu aux deux poumons.

(1) Voyez de l'*Emphysème pulmonaire considéré comme cause de mort*, par le docteur R. Prus (*Mémoires de l'Académie royale de médecine*, Paris, 1843, t. X, p. 655).

Mais en examinant le système sanguin, on retrouve de l'air dans le cœur et dans les vaisseaux du cerveau; dans ces cas les malades avaient présenté pendant leur vie des symptômes d'emphysème.

Les trois dernières observations sont beaucoup plus remarquables; elles ont rapport à trois personnes qui n'avaient présenté aucun symptôme d'emphysème, et qui sont mortes subitement. A l'ouverture on constate de l'emphysème pulmonaire; mais là point de filaments résultat de la déchirure ancienne des parois, la nature est pour ainsi dire prise sur le fait; les lobules ne font plus qu'une cavité par la déchirure des parois des vésicules, que l'on voit flotter dans l'intérieur des cellules, ainsi agrandies ce sont comme de petites soupapes. Le système sanguin renferme de l'air comme dans les observations précédentes.

De ces observations, M. Piedagnel conclut que la mort dans ces cas est le résultat du passage de l'air du poumon dans les vaisseaux, et de son action délétère sur le cerveau, et il confirme cette manière de voir par des expériences qu'il rapporte, et auxquelles il s'est livré sur les animaux.

Ce genre de mort est donc semblable à celui qu'il a signalé il y a vingt-cinq ans, c'est-à-dire la mort par l'entrée de l'air dans les veines, et il termine son mémoire par les conclusions suivantes :

1. La dilatation des vésicules pulmonaires, dans ce que l'on appelle emphysème, n'existe pas.

2. L'emphysème pulmonaire est la déchirure des parois des vésicules pour en former de plus grandes.

3. L'emphysème cellulaire n'a lieu que dans le tissu cellulaire interlobaire.

4. L'emphysème pulmonaire détermine des morts subites.

5. Ces morts subites sont le résultat du passage de l'air dans le système artériel.

6. En médecine légale, dans les morts subites, il faut avant tout rechercher si le système sanguin ne contient pas d'air.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° De la peste orientale, par Amédée Mathieu Moulon, de Trieste, 1845. In-8 de 44 pag.

2° La Clinique vétérinaire. Septembre.

3° Journal de médecine vétérinaire. Août.

4° Journal de médecine de Lyon. Août.

5° Rapport de M. Sentein sur l'opportunité des revaccinations. Brochure de 31 pag.

6° Journal de médecine de M. Trousseau. Septembre.

7° Journal des connaissances médico-chirurgicales. Septembre.

8° Journal de Chimie médicale. Septembre.

9° Gazette médicale de Paris, n. 36.

10° La Réaction, n. 63.

11° Gazette des hôpitaux, 4, 6 et 9 septembre.

12° Rapport sur l'épidémie typhoïde d'Ormoy-sur-Aube, par J.-C.-H. Lambert. In-4 de 12 pag.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 9.

14° Souvenirs médico-philosophiques d'un médecin de province, suivis d'observations, par M. Mordret, médecin de l'hôpital du Mans. In-8.

SÉANCE DU 19 SEPTEMBRE 1845.

—

PRÉSIDENCE DE M. ROCHE,

VICE-PRÉSIDENT.

—

CORRESPONDANCE OFFICIELLE.

1° Lettre de M. le ministre du commerce, en date du 11 septembre, avec envoi d'un nouveau moyen de guérir les brûlures. (*Commission des remèdes secrets.*)

2° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport touchant l'influence que pourrait avoir sur la santé des habitants de Pérols la saline projetée par M. Arnaud. (*Commission des marais salants.*)

3° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. le docteur Bolut, médecin des épidémies de l'arrondissement de Dôle, sur une épidémie de fièvre typhoïde qui a régné dans la commune de Petit-Noir, depuis le mois de novembre 1844 jusqu'à la fin de janvier 1845. (*Commission des épidémies.*)

4° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport de M. Lefebvre, médecin des épidémies de l'arrondissement d'Yvetot, au sujet d'une épidémie de fièvre typhoïde dont la commune de Toussaint a été affligée dans le courant de 1844. (*Même commission.*)

5° Lettre du même, même date, avec envoi de nouveaux renseignements transmis par M. Guelhard, d'Arcy, sur l'épidémie de fièvre typhoïde qui a régné à Clamecy. (*Même commission.*)

6° Lettre du même, même date, avec envoi d'une analyse des eaux minérales de Saint-Christau. (*Commission des eaux minérales.*)

7° Lettre du même, même date, avec envoi d'un rapport des officiers de santé de l'hôpital militaire de Guagno, sur le service des eaux pendant l'année 1844. (*Même commission.*)

8° Etats des vaccinations du département du Calvados. (*Commission de vaccine.*)

CORRESPONDANCE MANUSCRITE.

1° Lettre de M. Plouviez, docteur en médecine à Lille, avec envoi d'un recueil d'observations. (*Commissaires :* MM. Ferrus et Devilliers.)

2° Du traitement de certaines urétrites chroniques par l'irrigation continue, et de la canule urétrale, par M. Moreau Boutard, médecin. (*Commissaires :* MM. Ségalas et Lagneau.)

3° Lettre de M. le docteur Christ, de Saint-Pétersbourg, relativement au jugement du professeur Seidlitz sur la peste. (*Commission de la peste.*)

—

RAPPORT.

Causes des fièvres périodiques endémiques, par M. Lavieille, médecin à Joinville (Algérie). — (*Rapport de* MM. Mélier, Cornac, et Bricheteau, *rapporteur.*)

L'objet principal de ce mémoire est de prouver que les miasmes marécageux auxquels on a attribué les fièvres intermittentes n'ont point d'existence réelle; que les véritables causes de ces fièvres doivent être rapportées à l'influence des vicissitudes atmosphériques, et particulièrement aux alternatives du chaud et du froid humide qui apportent un trouble profond dans la perspiration cutanée. L'auteur de ce mémoire, après avoir exercé la médecine pendant vingt ans dans le département du Loiret, à Châtillon-sur-Loing, canton où les fièvres intermittentes sont endémiques, est allé s'établir au pied de l'Atlas en Algérie; là, il a rencontré d'autres fièvres intermittentes, et découvert de nouveaux arguments contre les miasmes.

L'existence des miasmes n'a jamais été matériellement démontrée ; ils se sont naturellement présentés à l'esprit pour expliquer le mode d'action des causes externes d'un grand nombre de maladies, comme les virus se sont offerts pour l'intelligence des causes internes ; les uns et les autres sont des *entités* imaginées pour se rendre compte de modifications méconnues.

Si les fièvres intermittentes, dit M. Lavieille, étaient le résultat des émanations végétales, pourquoi ces fièvres apparaîtraient-elles surtout à la fin de l'été et en automne, époque de l'année où la chaleur est beaucoup moins vive que celle du solstice, laquelle d'ailleurs expliquerait infiniment mieux le développement des miasmes que l'action d'une chaleur modérée, tempérée par le froid du soir et du matin ?

Par quelle voie de l'économie entrent ces miasmes? Est-ce par la surface cutanée ou par la surface muqueuse ? Et quand ils sont absorbés, quel système d'organes se trouve affecté ? quels fluides sont altérés? L'auteur, tout en reconnaissant que ces questions sont ardues et actuellement insolubles, s'attache à prouver néanmoins que les miasmes ne pénètrent point dans le sang, et n'agissent pas sur l'organisme par l'entremise du système nerveux. Si l'on étudie, dit-il, la marche de toutes les maladies contagieuses fébriles qu'on croit généralement développées sous l'influence de miasmes *sui generis*, on leur reconnaît un type continu, la continuité d'action étant le cachet de l'intoxication fébrile. L'analogie et le raisonnement démontrent donc que les fièvres intermittentes ne peuvent pas être produites par des miasmes extérieurs introduits dans l'économie, et dont l'action est nécessairement continue. On comprend bien qu'un agent délétère quelconque, introduit dans le sang par voie d'absorption, agisse d'une manière incessante sur divers systèmes d'organes, mais on ne comprend pas qu'il perde sa propriété maligne pendant un jour, deux jours, pour la retrouver ensuite, pour la perdre de nouveau et la retrouver encore. Que serait donc devenu l'agent toxique pendant l'intermittence? Comment expliquer

son inaction ? Il est impossible de sortir de ce dilemme : si les fièvres intermittentes sont le résultat de l'action des miasmes, il faut que ces miasmes suspendent leur action pendant un temps donné, ou que les organes perdent périodiquement leur impressionnabilité ; car, pour comprendre l'intermittence fébrile, les premiers doivent cesser d'influencer, ou les seconds cesser de l'être.

M. Lavieille appelle ensuite les faits à l'appui des raisonnements que nous venons de faire connaître : le 4 décembre dernier, dit-il, des tirailleurs indigènes, revenant de Milianah, traversent la Chiffa, grossie par les pluies ; plusieurs de ces hommes ont une fièvre intermittente évidemment produite par un froid humide : il n'y avait ici aucun miasme qu'on pût accuser. Au mois de mai 1843, un agriculteur du Loiret, étant allé voir ses ouvriers, se livre à un exercice forcé, transpire abondamment et se refroidit ; en rentrant chez lui, il a un accès de fièvre. M. Lavieille, appelé au deuxième accès, conseilla un bain de vapeur et des vêtements chauds qui font cesser immédiatement la fièvre. N'est-ce pas à la suppression de la transpiration, au refoulement vers le centre des liquides destinés à être exhalés, plutôt qu'à de prétendus miasmes, qu'il faut attribuer cette fièvre? A ces faits et quelques autres que nous omettons, l'auteur aurait pu en ajouter un grand nombre, ayant traité pendant vingt ans un nombre prodigieux de fébricitants.

L'auteur a dû chercher dans le sol les causes du froid humide, qu'il regarde comme cause de fièvres périodiques endémiques. C'est, à notre avis, la partie la plus scientifique et la plus positive de son mémoire ; nous croyons devoir la faire connaître avec quelque étendue.

En cherchant les causes telluriques qui, dans les plaines de Châtillon-sur-Loing, produisent le froid humide auquel j'attribue les fièvres intermittentes endémiques, j'y rencontre, dit M. Lavieille, le canal de Briare, qui traverse ces plaines, les bois nombreux qui s'y trouvent, les vallées du Loing, du Milleron, de l'Ocane, de Laveiron, les étangs, les marais de cette localité qui n'ont pas encore été desséchés ; je

remarque, en outre, que c'est en automne, quand les jours sont encore chauds et les nuits froides, que les causes de refroidissement agissent avec plus d'activité sur les habitants de la campagne, épuisés par les travaux de l'été, etc.

Les bois et massifs d'arbres, d'après l'auteur, l'évaporation des étangs, ne sont que des causes secondaires, visibles, de refroidissement; la cause première, jusqu'à présent peu étudiée, est la composition géologique du sol et sa propriété de retenir l'eau. En effet, dans deux localités données, il peut tomber la même quantité de pluie, y avoir le même nombre d'arbres, sans qu'il y ait parité sous le point de vue de la salubrité. La différence en cela dépend de la perméabilité et de la non-perméabilité du sol ou du sous-sol. Le sol imperméable qui retient l'eau est une cause de refroidissement, d'humidité, et partant une cause de fièvre intermittente endémique. Tel est celui des plaines de Châtillon-sur-Loing dont parle M. Lavieille, lequel est généralement composé d'une couche d'humus sablonneux, d'une couche de terre glaise alumineuse, et d'une couche de calcaire. Avec une telle composition de terrain, les eaux, ne pouvant filtrer profondément, à cause de l'imperméabilité des couches argileuses et calcaires, stagnent et entretiennent une dangereuse humidité dans le pays, jusqu'à ce que la chaleur et la sécheresse soient parvenues à la dissiper : c'est pendant ce temps que les fièvres intermittentes sévissent sur les habitants des campagnes.

Si des plaines de Châtillon nous passons à la plaine de la Mitidja en Algérie, nous trouvons des conditions géologiques et des influences morbifiques à peu près semblables. De temps immémorial, dit M. Lavieille, les pluies ont entraîné vers le centre de cette plaine les matériaux des versants de l'Atlas et de Sahel; les matériaux les plus pesants et les moins solubles, tels que la silice, la chaux, mêlées à une certaine quantité d'alumine, se sont accumulés et arrêtés les premiers; un peu plus loin, les mêmes substances tellement divisées qu'elles disparaissent dans l'alumine; enfin au point le plus éloigné de l'Atlas et du Sahel, c'est-à-dire au centre

même de la plaine, se sont déposés l'alumine et l'humus. La Mitidja, explorée entre Blidah et Coléah, par exemple, présente ces trois grandes distinctions : 1° un sol siliceux très perméable ; 2° un sol silico-alumineux moins perméable ; 3° un sol plus alumineux, tout-à-fait imperméable. Eh bien, dit M. Lavieille, qu'un homme monte à cheval le matin, qu'il se dirige de Blidah à Coléah, c'est-à-dire qu'il coupe transversalement la Mitidja, il sentira d'autant plus d'humidité froide qu'il s'éloignera davantage de Blidah ; et si cet homme est porteur de matières hygrométriques, ces dernières seront d'autant plus saturées d'eau qu'il approchera du centre de cette plaine, qui contient le sol le plus imperméable. Là ce sont le froid et l'humidité qui engendrent les fièvres intermittentes, et non les miasmes.

Si nous abandonnons les plaines marécageuses pour nous élever sur le sommet des montagnes, dit l'auteur, nous y trouvons encore les fièvres intermittentes ; et là il nous est impossible d'accuser les miasmes qui s'exhalent des lieux bas et humides. Aïn-Thelazis, point culminant du mont Beni Sala, faisant partie du petit Atlas, a été occupé militairement pendant près de deux ans dans les années 1840, 41 et 42 ; là, les fièvres intermittentes, rémittentes simples et pernicieuses, et la dysenterie, etc., ont régné d'une manière affreuse. En examinant attentivement cette localité saine en apparence, on voit : 1° qu'elle est incessamment refroidie par les vents du nord et du nord-est, et incessamment échauffée par les vents du sud et du sud-ouest qui viennent du Cheliffe ou de la Mitidja ; 2° que les eaux potables sont remarquablement froides ; 3° que ses abords sont fort difficiles. Ces ventilations froides et chaudes, agissant sur la peau et les bronches, cette boisson d'eau froide, agissant sur l'estomac et les intestins, nous font pressentir leur action sur des hommes livrés à l'exercice forcé d'une marche ascentionnelle. Là, à 800 mètres au-dessus du niveau de la mer, comme dans le fond de la Mitidja, la cause des fièvres, de la dysenterie, est donc la transition du chaud au froid ; la seule différence est que, à Aïn-Thelazis, ces maladies se

développent sous l'influence du froid sec, tandis que dans la Mitidja elles se développent sous l'influence du froid humide. Sur toutes les montagnes du Sahel, si les fièvres intermittentes se montrent assez souvent, c'est que là aussi le sol étant peu pénétrable, l'humidité règne. Ainsi, conclut M. Lavieille, dans les plaines comme sur les montagnes, l'impénétrabilité du sol développera du froid humide, et celui-ci à son tour engendre des fièvres intermittentes. Si vous objectez à l'auteur que l'influence alternative du froid et du chaud, du sec et de l'humide, est insuffisante pour expliquer la gravité des fièvres pernicieuses, et qu'il faut faire intervenir un agent délétère, il vous répondra qu'on ne doit point attribuer cette gravité à une prétendue intoxication miasmatique, mais qu'elle dépend uniquement de la prédisposition individuelle; que la cause existante des fièvres intermittentes n'agit pas autrement que celle des phlegmasies, qui chez un sujet ne produit qu'une simple irritation catarrhale, chez un autre détermine une phlegmasie bénigne d'une membrane séreuse, d'un parenchyme, etc., et chez un troisième une inflammation suraiguë causant la mort en quelques jours; qu'en un mot, les diversités des influences morbifiques s'expliquent par l'impressionnabilité et la puissance de réaction des sujets. Ces opinions pourraient être facilement combattues par ce qui arrive à ceux qui, pour avoir passé un seul jour dans la Bresse, dans les marais Pontins, et dans beaucoup d'autres endroits, contractent des fièvres pernicieuses en parfaite santé, et par d'autres faits parfaitement exposés dans le savant *Traité des marais* de M. Montfalcon, de Lyon. Là, en effet, il est difficile d'accuser l'influence du froid humide pour expliquer la brusque invasion fébrile.

Après avoir épuisé les arguments contre les miamas marécageux, l'auteur, craignant de ne pas porter la conviction dans les esprits, finit par une sorte de transaction : Si, malgré la valeur des faits, dit-il, on persiste à considérer la présence des miasmes comme cause spécifique des fièvres intermittentes endémiques, il faut au moins admettre que si la

fièvre ne peut se développer sans l'action miasmatique, celle-ci ne peut la produire sans le concours du froid, surtout du froid humide.

M. Lavieille termine son mémoire par quelques vues prophylactiques et thérapeutiques qui sont une déduction de sa théorie : Si mon opinion sur l'étiologie des fièvres périodiques était acceptée, si on reconnaissait que le froid, agissant sur la peau et les bronches, surtout aux époques de transition de la température diurne et nocturne, est la cause la plus active de ces maladies, l'homme connaîtrait son ennemi, et pourrait le combattre victorieusement. Il éviterait d'abord les causes générales de la plupart des maladies, et surtout le froid humide de la nuit, du soir, du matin ; il se couvrirait de flanelle et autres vêtements chauds, ne les quitterait qu'après la chute des brouillards, éviterait avec soin les suppressions de transpiration opérées par le refroidissement, etc.

Dans le cours de ce rapport, nous n'avons fait qu'exposer les idées de M. Lavieille ; nous avons ainsi mis l'Académie à portée de les apprécier. On ne peut que louer l'auteur d'avoir fait ressortir avec habileté l'influence du froid humide dans la production des fièvres intermittentes endémiques, de l'avoir étudiée dans le sol imperméable qui retient l'eau ; mais ces causes, d'ailleurs connues, sont loin d'être les seules, comme il semble l'admettre, par suite d'une préoccupation qu'il reproche aux partisans des miasmes ; nous passons volontiers condamnation sur la dénomination de miasmes, sans être bien persuadés que la chose n'existe pas. Que répondrait M. Lavieille, si on lui disait que les vents du sud-ouest, auxquels il attribue avec raison les fièvres intermittentes de l'Atlas, apportent sur le versant de cette montagne des émanations nuisibles fébrifères de la plaine humide de la Mitidja !!! Nous ignorons sans doute si ce sont des miasmes qui affectent les fébricitants ; mais comment ne pas croire à une sorte d'intoxication chez les malades des contrées marécageuses, qui portent en eux les traces si manifestes d'une lésion profonde de leurs organes et de leurs

fonctions ?.... Voilà pour le fond du sujet traité par l'auteur. Quant à la forme donnée à son travail, elle ne mérite que des éloges. Ce mémoire est écrit avec un talent et une clarté remarquables; on y reconnaît partout un esprit logique plein de sagacité, qui a su mettre à profit une expérience déjà longue, et qui, sans vouloir imposer son opinion aux autres, croit être utile en leur donnant de la publicité. Par ces motifs, nous vous proposons, messieurs, de renvoyer le mémoire de M. Lavieille au comité de publication.

— M. Fréd. Dubois fait remarquer combien il est peu logique, dans l'état actuel des connaissances médicales, de nier l'existence et l'action des miasmes comme causes des fièvres intermittentes, pour attribuer celles-ci à l'action du froid humide. M. Broussais avait indiqué l'action du froid, mais il avait admis dans la plupart des fièvres intermittentes un véritable empoisonnement miasmatique.

— M. le rapporteur répond que l'auteur a pu regarder comme une hypothèse ce qui n'est pas physiquement démontré. Du reste, la commission croit que M. Lavieille a été trop loin en niant l'existence des miasmes; mais son travail n'en est pas moins très bien fait, et mérite les encouragements de l'Académie.

— M. Rochoux : S'il y a quelque chose de démontré en médecine, c'est la réalité des miasmes et leur influence sur la production des fièvres intermittentes. Voulez-vous la contre-épreuve ? vous la trouvez dans la facilité avec laquelle vous mettez fin aux fièvres intermittentes par le desséchement des marais. Dépouiller les miasmes de leur funeste propriété pour en gratifier le froid me paraît une témérité. Si le froid avait l'effet qu'on lui attribue, on verrait des fièvres intermittentes à Paris, et elles y sont très rares; on n'en verrait pas aux Antilles, et elles y sont très communes.

— M. Dupuy : L'existence des miasmes a été mise hors de doute par les analyses que Vauquelin et Moscati ont faites de l'air des marais Pontins. La différence qui existe entre les

miasmes et l'humidité est démontrée depuis longtemps d'ailleurs par un grand nombre de faits. Tous les vétérinaires savent que les moutons s'imbibent d'eau et d'humidité avec une extrême facilité, ils sont en quelque sorte hygrométriques. Eh bien ! quelle que soit la quantité d'humidité dont ils sont pénétrés, ils n'ont jamais la fièvre intermittente. Exposez-les à l'action des miasmes marécageux, vous les verrez pris par la fièvre.

— M. Bricheteau : Je connais les analyses de Vauquelin et de Moscati ; mais elles ne prouvent rien, à mon avis, en ce qui concerne les miasmes.

— M. Castel : Parmi les nombreuses erreurs qui obscurcissent l'étiologie des maladies, il en est qui proviennent de ce qu'on ne sait pas analyser la vie, de ce qu'on ne sait pas reconnaître qu'il y a dans tout phénomène organique un double agent, celui qui perçoit les impressions et celui qui produit les actes que ces impressions déterminent ; on ne veut pas comprendre que, suivant le mode d'impression qu'il reçoit, le principe excitable peut produire tantôt des effets continus, tantôt des effets intermittents. On dit que l'intermittence est difficile à comprendre ; rien de plus aisé, au contraire, que de s'en rendre compte de cette manière. Ce qui est plus difficile, c'est d'expliquer comment les fièvres intermittentes dégénèrent en continues, circonstance dont l'auteur n'a pas tenu compte. Il est plus difficile, à mon avis, de comprendre comment les fièvres ne restent pas intermittentes.

— M. Gérardin adopte les conclusions de la commission, non que l'auteur du mémoire en discussion n'ait peut-être exagéré l'influence du froid humide ; mais il croit avec lui que cette influence est plus générale et plus commune que ne le pensent la plupart des médecins. Un correspondant de l'Académie, à Rome, M. le docteur Mattœis, médecin de l'hôpital du Saint-Esprit, atteste que la plupart des fièvres d'accès qu'il a traitées dans cet établissement dépendaient de l'action du froid, auquel les Romains s'exposent volontiers

dans leurs promenades du soir. On est beaucoup revenu de l'influence attribuée aux marais Pontins; toute la médecine de Rome convient qu'elle a été beaucoup exagérée. Et voulez-vous une autre preuve de la même vérité? Le choléra a été partout précédé, annoncé par des fièvres intermittentes. On en a vu là où elles ne s'étaient jamais montrées, et cependant il n'y a pas des marais et des miasmes dans tous les lieux que le fléau a visités. Et, d'autre part, il y a des villes qui, comme Saint-Pétersbourg, sont bâties sur des terrains marécageux, et où les fièvres de cette espèce sont presque inconnues. Le médecin de l'hôpital de la marine, à Moscou, n'en a jamais eu à traiter dans son hôpital : on en vit seulement avant l'invasion du choléra.

J'ajoute que si l'insalubrité de la ville de Rome, connue sous le nom d'*aria cattiva*, était due à l'influence des miasmes émanés des marais Pontins, il est évident que ces miasmes ne pourraient être transmis que par les vents du sud-est, et qu'en suivant cette direction ils trouveraient sur leur passage, avant d'arriver à Rome, les villes de Velletri, Genzano, Arricia et Albano : ces villes, atteintes les premières par les effluves marécageux, devraient donc être plus malsaines que Rome. Or, l'expérience a prouvé le contraire.

—M. Rochoux : Il y a longtemps qu'on a donné l'explication du dernier fait qui embarrasse M. Gérardin : les villes dont il parle sont en plaine, et les miasmes portés par les vents ne s'y arrêtent pas. On sait, au contraire, que Rome est entourée de collines.

A l'égard de l'indication que M. Castel a donnée de l'intermittence, et l'assertion de M. Gérardin, que le choléra aurait été toujours précédé de fièvres intermittentes, ce sont choses contestables.

— M. Castel répond qu'il ne conteste pas l'influence du froid sur le développement des fièvres intermittentes; mais il s'agit de savoir si les miasmes n'y sont pour rien.

A l'égard de ce qu'a avancé M. Gérardin, que le choléra

avait toujours eu pour messager des fièvres d'accès, il est d'autant moins disposé à y croire, que, selon lui, ce sont les mêmes causes qui produisent ces maladies et bien d'autres.

—M. Collineau : En 1812, on creusa le canal de la Villette; on vit survenir à cette époque dans tous les quartiers environnants des fièvres typhoïdes en grand nombre et des fièvres intermittentes qu'on n'avait point observées jusque là. Quant au reproche qui a été fait à l'auteur du mémoire, il peut n'être pas fondé. De ce qu'il est parti d'un principe faux, il n'en faut pas conclure qu'il manque de logique. On peut raisonner très logiquement en partant d'un paradoxe.

— M. Velpeau : J'ose à peine prendre la parole dans une question toute médicale ; mais je viens d'entendre des opinions si contradictoires, que je veux dire aussi ce que j'ai vu. J'ai eu le bonheur ou le malheur d'étudier dans un pays où la maladie dont on parle est très commune. L'hôpital de Tours dont je vais parler est effectivement assis sur le bord d'un rueau qui fait communiquer le Cher avec la Loire. Eh bien, tous les habitants du bord de ce canal étaient atteints de fièvres intermittentes; l'hôpital était constamment rempli de fiévreux, il y en avait toujours de deux à trois cents; et M. Bretonneau, avec cette sagacité que tout le monde lui connaît, ne manquait pas de nous signaler la différence que présentait sous ce rapport ce quartier avec les autres parties de la ville. Ces fièvres étaient bien évidemment dues à l'influence de ce rueau ; il ne pouvait pas y avoir à cet égard le moindre doute.

Maintenant, que l'on admette que les effluves marécageux ne sont pas les seules causes des fièvres d'accès, personne ne contestera cela. Torti et Morton avaient bien reconnu aussi l'influence du froid humide ; mais ils avaient signalé les différences notables qui existent entre les fièvres marécageuses et celles qui sont dues à d'autres causes. Ils ont fait remarquer aussi que les miasmes qui produisent l'intoxication ne

se traduisent pas toujours par des accès ; qu'ils donnent lieu quelquefois à des fièvres continues qui guérissent par le quinquina aussi bien que les fièvres d'accès. N'y aurait-il pas quelque confusion dans ce qui vient d'être avancé maintenant? Est-ce qu'on aurait cessé d'admettre ces distinctions capitales? Ne reconnaîtrait-on plus aujourd'hui comme autrefois des fièvres intermittentes vernales, qui sont presque toujours sans gravité, des fièvres automnales autrement graves, et différant les unes et les autres des fièvres de marais?

— M. Gaultier de Claubry : On ne saurait un seul instant mettre en doute l'influence des miasmes marécageux sur les fièvres intermittentes, ainsi que vient de le rappeler M. Velpeau. Il est certain que le desséchement des marais fait cesser ces fièvres. Ce sont là des faits on ne peut mieux établis, et je ne comprends pas qu'on vienne aujourd'hui les contester. Aussi je demande le dépôt pur et simple du mémoire aux archives.

— M. Londe : Il est difficile d'expliquer par l'influence de l'humidité un fait important que l'auteur n'a point indiqué et dont il n'a pas été question encore dans cette discussion : je veux parler de la période d'incubation de la fièvre intermittente. M. Ferrus a rapporté à ce sujet un fait fort remarquable. Il s'agit d'un détachement de chasseurs qui, après avoir séjourné pendant quelque temps dans un pays marécageux sans qu'aucun des hommes dont il se composait y eût contracté la fièvre intermittente, changea de résidence. A peine le détachement eut-il quitté ces lieux que les hommes furent pris de fièvre les uns après les autres et à des distances plus ou moins éloignées.

— M. Ferrus confirme le fait que vient de rappeler M. Londe, fait dans lequel il a été lui-même un des principaux acteurs, et en reproduit les principaux détails. Ce fait prouve effectivement l'empoisonnement par les miasmes ma-

récageux. Sans doute, je crois, ajoute M. Ferrus, que le froid et l'humidité peuvent donner lieu accidentellement à des fièvres intermittentes ; mais ces fièvres sont tout autre chose que les fièvres de marais. Dans les pays où la fièvre intermittente est endémique, elle est manifestement produite par une action miasmatique.

A la Métidja il y a des travaux de route et d'autres circonstances qui ont pu très bien contribuer au développement des fièvres intermittentes de ce pays. L'auteur, en négligeant ces circonstances, a été conduit à attribuer au froid humide une influence exagérée.

Pour atténuer l'influence des marais sur le développement des fièvres intermittentes, on a dit qu'en les inondant on faisait cesser ces maladies, d'où l'on a conclu que l'humidité ne suffit pas pour produire ces maladies, et la chose est vraie. Je viens d'en acquérir la preuve tout récemment encore dans mon voyage en Hollande : là j'ai appris que, lorsque les eaux sont très hautes, il y a moins de fièvres que lorsqu'elles sont plus basses.

— M. Bégin : Partout où nos soldats ont eu à faire de grands travaux de terrassement, soit en Afrique, soit ailleurs, ils ont contracté des fièvres intermittentes, quelquefois même des fièvres pernicieuses, quelle qu'ait été d'ailleurs la température.

— M. Desportes : Il y avait en Toscane des endroits marécageux, ils ont été comblés, ils sont en culture, et cependant les fièvres intermittentes persistent après comme avant.

— M. le rapporteur avoue que la commission a trouvé les opinions de M. Lavieille trop exclusives ; mais il y a dans son travail des recherches dignes d'intérêt, des observations exactes sous beaucoup de rapports, et que, par conséquent, elle a dû proposer le renvoi de son travail au comité de publication, qui, d'ailleurs, exa-

minera de nouveau s'il y a lieu à lui donner de la publicité.

Cette conclusion est mise aux voix et adoptée.

LECTURE.

M. Bourgery est admis à donner lecture d'un Mémoire intitulé :

RECHERCHES SUR LE SYSTÈME NERVEUX SPLANCHNIQUE (Deuxième partie), physiologie et médecine. (*Commission :* MM. Cruveilhier, Adelon et Velpeau.)

COMMUNICATION VERBALE.

Luxation de l'astragale. — Ablation de cet os. — Guérison, par M. Laugier.

M. Laugier présente à l'Académie un jeune homme auquel il a fait l'extraction de l'astragale pour une luxation irréductible de cet os. Le blessé était monté sur un cheval qui s'abattit. Le pied gauche porta violemment sur le sol, et, devenu fixe par sa partie antérieure, fut tordu sur sa longueur dans la chute du cheval et du blessé sur le côté gauche. C'est là une cause déjà connue de la luxation de l'astragale. Il fut luxé en dedans, et ce fut à la fois sur le scaphoïde, le tibia et le calcanéum. La tête de l'os présentait, au-dessous et en avant de la malléole interne, une saillie arrondie sur laquelle la peau était fortement tendue; le pied était déjeté en dehors, son bord externe incliné en haut, le bord interne en bas. L'astragale était enclavé dans sa position vicieuse, et ne put être réduit malgré les efforts les plus méthodiques. M. Laugier se décida à le laisser en place, sauf à agir suivant les circonstances. En effet, il y a dans la science des faits qui prouvent que la guérison peut être ainsi obtenue sans trop de difformité et de gêne dans les mouvements. Mais, les jours suivants, la peau, tendue sur l'astragale, menaça

de se gangrener, et se gangrena dans toute son épaisseur. Malgré cette circonstance, on aurait pu, à la rigueur, ne point pratiquer d'emblée l'extraction; car on a vu des cas où, après des accidents plus ou moins graves et nombreux, l'astragale, devenu mobile, a pu être extrait; mais il faut tenir compte des faits où la mort a suivi cette temporisation. Dans le cas présent, l'inflammation, vers le quinzième jour, était déjà si violente et s'étendait si haut, que M. Laugier crut mieux faire de tenter l'extraction de l'astragale. Une incision semi-lunaire fut pratiquée sur la peau située au-devant de la tête de cet os. Le col de l'astragale saillant fut saisi avec un fort davier, et les brides ligamenteuses qui le retenaient dans divers sens furent coupées. M. Laugier s'assura qu'après l'incision des parties molles, l'os n'était pas réductible, et après des efforts considérables, il parvint à l'extraire. Une inflammation vive, qui s'empara du foyer de la luxation, fut combattue par l'irrigation froide, et plus tard par les émollients. Quelques parcelles d'os furent extraites plus tard par la plaie devenue fistuleuse; mais aujourd'hui la guérison complète est obtenue. Le pied est assez bien conformé, légèrement raccourci, ainsi que le membre. La partie antérieure du pied est un peu amaigrie, évidée, sans doute à cause de l'immobilité prolongée. Toutefois le blessé marche avec assez de facilité, en s'appuyant sur la plante du pied, et marchera mieux encore avec un talon un peu élevé. Au niveau de l'articulation, les mouvements de flexion et d'extension sont bornés, mais très manifestes. C'est un des résultats les plus favorables qu'ait offerts la science jusqu'ici après l'extraction de l'astragale.

—

OUVRAGES OFFERTS A L'ACADÉMIE.

1° Journal de médecine et de chirurgie pratiques. Septembre.

2° Journal de pharmacie. Septembre.

3° Recueil des travaux de la Société médicale d'Indre-et-Loire. Premier semestre.

4° Annales médico-psychologiques, journal de l'anatomie, de la physiologie et de la pathologie du système nerveux. N. 17.

5° Recueil de médecine vétérinaire. Juillet et août.

6° Journal de la Société de médecine pratique de Montpellier. Septembre.

7° Bulletin des Académies, n. 12.

8° L'Abeille médicale. Septembre.

9° Tables de la mortalité de la ville de Londres, n. 34 et 35.

10° La Réaction, n. 64.

11° Gazette médicale de Paris, n. 37.

12° Gazette des Hôpitaux, 11, 13 et 16 septembre.

13° Comptes-rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des sciences, n. 10.

14° Quatrième mémoire sur la localisation des fonctions cérébrales et de la folie, par le docteur Belhomme.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES CONTENUES DANS LE DIXIÈME VOLUME.

ABCÈS fistuleux de l'articulation métatarso-phalangienne de l'un des pieds, 436.
ACCOUCHEMENT. La brièveté native ou accidentelle du cordon ombilical peut-elle, dans quelques cas, retarder ou entraîner l'accouchement? 93. — De la crâniotomie et de l'extraction du fœtus, 126. — Sur l'obésité ou état gras du cordon ombilical, 363. — Naissance de jumeaux, 596. — Sur l'emploi du seigle ergoté pendant le travail de la parturition, 565, 811.
ACIDE sulfurique concentré, son action sur le baume de copahu, 333.
ADELON, 279, 631.
ALFARO, 855.
ALIBERT (de Castelnaudary), 63.
ALIÉNATION MENTALE. Nouvelles recherches d'anatomie pathologique sur le cerveau des aliénés affectés de paralysie, 467. — Quelques considérations sur l'aliénation mentale au point de vue de la psychologie, 533.
ALQUIÉ (A.), 192, 338.
AMMONIAQUE. Dégagement considérable qui a lieu dans les manufactures de tabac, 616.
AMPUTATION sus-malléolaire, 747, 809.
ANALYSE chimique de diverses productions pathologiques recueillies sur la vache, dans un cas de péripneumonie, 487.
ANATOMIE artificielle, 114, 149. — Rapport, 751.
ANATOMIE élastique, modèle d'un cheval, 925.
ANATOMIE PATHOLOGIQUE, 852, 856, 877, 945, 948.
ANÉVRISME DES OS, 380.
ANKYLOSE du coude, moyen d'y remédier par le bandage à extension continue, 732.
ANUS CONTRE NATURE, 110. — Anus anormal, autoplastie, guérison, 1030.
ARNAUD, 633, 1056.
ARSENIC. Son emploi dans le traitement des fièvres intermittentes, 1010.
AUBERT-ROCHE, 40, 316, 532.
AUTOPLASTIE, 418, 528, 1030.
AUZIAS-TURENNE, 212, 749.
AUZOUX, 379, 925.
AVORTEMENT, 532, 565.
BAILLARGER, 339, 351, 558.
BAILLY, 785.
BALLY, 891, 1006.
BANDAGE à extension continue pour remédier à l'ankylose du coude, 733.
BARBIER (d'Amiens), 808.
BARD, 333.
BARDON-PHARON, 39.
BARRIÉ, 466.
BARTHÉLEMY, 675, 877.
BEC-DE-LIÈVRE, et sur le moment le plus opportun pour l'opérer, 766.
BÉGIN, 186, 276, 421, 459, 1069.
BELHOMME, 363, 467, 525.
BENARD (L.), 343.
BÉNIQUÉ, 6.
BÉRARD (A.), 64, 69, 77, 112, 123, 148, 407, 417, 418, 436,

455, 459, 504, 751, 756, 772.
BERBRUGGER, 968.
BERGERON, 492.
BÉRINGUIER, 380, 1036.
BERNARD, 454, 565.
BERNARD (de Villefranche), 354.
BERTRAND, 620.
BEUGNOT, 440.
BILLOT, 343.
BLANDIN, 79, 88, 110, 113, 124, 185, 330, 366, 415, 435, 460, 809.
BLAQUIÈRE, 6.
BLATIN, 466, 973.
BOBIÈRE (A.), 1052.
BOBILLIER, 958.
BODINIER, 64.
BOLUT, 378, 1052, 1056.
BONFILS (de Nancy), 39.
BONNAFONT, 12, 1034.
BONAFOUS, 982.
BOUCHARD, 420.
BOUDET, 736.
BOUDIN, 1010.
BOUISSON, 517.
BOULLAY, 10, 159.
BOURGERY, 1070.
BOUSQUET, 147, 749.
BOUVIER, 116, 918.
BOYER (L.), 747.
BRACHET, 244, 621.
BRAME, 148.
BRESCHET (G.). Sa mort, discours prononcé sur sa tombe par M. Pariset, 681.
BRICHETEAU, 621, 736, 746, 959, 1057, 1065.
BRIERRE DE BOISMONT, 807.
BRIFFAULT, 620, 633.
BRULET, 379.
BURON, 811.
BUSSY, 755, 1006.
CALCULS. Observation sur la composition de calculs d'une nouvelle espèce, trouvés dans les reins et les uretères d'une chienne, 244. — Calculs urinaires extraits artificiellement après la lithotritie, 438.
CALLIAS (d'Andrinople), 69.
CANCER du voile du palais, ablation, 366. — Discussion sur le cancer et l'autoplastie, 458.
CAPURON, 93, 126, 369.
CARRIÈRE, 6.
CARTEAUX et CHAILLOU, 114, 149, 751.
CASTEL, 80, 88, 89, 479, 483, 548, 612, 747, 824, 852, 916, 940, 964, 971, 978, 979, 1065, 1066.
CASTELNEAU (H. de), 338.
CATARACTE. Description d'un instrument et d'un ensemble de moyens qui constituent une méthode nouvelle pour l'opération de la cataracte par extraction, 64.
CAVARAC, 378.
CAVENTOU, 158, 338, 351, 353, 634.
CAZENAVE (de Bordeaux), 39, 412.
CERVEAU. Plaie d'arme à feu, persistance des facultés intellectuelles, 6. — De l'étendue de la surface du cerveau et de ses rapports avec le développement de l'intelligence, 558.
CHAMPENOIS, 363.
CHAPTOIS, 870.
CHARCELLAY, 244, 316.
CHARRIÈRE, 354.
CHASSAIGNAC, 363, 526.
CHASSINAT, 1052.
CHAUMET, 442.
CHEVAL. Modèle en anatomie clastique, 925.
CHEVALLIER, 10, 40, 159, 508, 516, 612, 615, 731, 785.
CHEZEST, 91.
CHOUSSY, 378.
CHRESTIEN, 506, 784.
CHRIST, 1057.
CIPRIANI, 126.
CLIAS, 380.
CLARION. Sa mort, 63.
CLIMAT. Grandes révolutions du climat de la France, 965.
CLOT-BEY, 412.

CLOQUET (J.), 503.
COLLINEAU, 747, 935, 958, 973, 975, 977, 1067.
COMMANDRÉ, 363, 565.
CONCRÉTIONS (Examen chimique de) blanches, granuliformes, trouvées dans les ganglions mésentériques d'un cheval, 412.
CONOLLY, 214.
CONSTITUTION médicale, 1036.
COQUELUCHE, 363.
CORBIN (E.), 784.
CORDONIW, 959.
CORDON OMBILICAL, 93. — Obésité ou état gras, 369.
COWPOX, 805.
CORNAC, 147.
CORVISART (neveu), 557.
COURTOIS, 343.
CRANIOTOMIE (de la) et de l'extraction du fœtus au moyen d'un seul instrument, le crochet aigu, 126.
CRESSON, 354.
CROUP. Efficacité du sulfate de cuivre dans cette maladie, 1036.
CRUVEILHIER, 109.
CYGALLA, 1036.
DANYAU, 620.
DELAFOND, 420.
DELAPORTE, 336.
DELASIAUVE, 557.
DE LENS, 613, 629, 964, 984.
DELILLE, 11.
DELCROIX, 39.
DENONVILLIERS, 343.
DESBREST, 354.
DESJARDINS, 785.
DESPARANCHES, 354.
DESPINEY. Sa mort, 466.
DESPLANTES (T.-B.), 975.
DESPORTES, 346, 613, 952, 1007, 1069.
DEBOURGE (de Rollot), 39, 981.
DECERFZ, 1009.
DIEFFENBACH, 1053.
DIEUDONNÉ, 785.
DOUEIL, 1009.
DUBOIS (P.), 279, 415, 501, 503, 766, 781.
DUBOIS (d'Amiens), 338, 532, 544, 546, 553, 882, 964, 1064.
DUCREST, 338.
DUGAT (A.), 354, 811.
DUHAMEL, 520.
DUMÉRIL, 457, 507.
DUPUY, 55, 89, 808, 824, 870, 877, 959, 984, 1027, 1064.
DUVIVIER, 112.
DYSENTERIE. Son traitement par l'emploi de l'opium à haute dose, 973.
EAUX MINÉRALES. Rapport au sujet d'une découverte de la source d'eau sulfureuse faite rue de Vendôme, à Paris, 152. — Analyse chimique de l'eau minérale des sources de Chatenois, 160. — Nouveau moyen de préparation des eaux de Sedlitz, 506. — Analyse de l'eau minérale naturelle de Sail-lès-Château-Morand, 634. — Sur les eaux sulfureuses naturelles des Pyrénées, accompagné de quelques faits cliniques de Bagnères-de-Luchon, 692, 735. — Rapport sur l'eau minérale naturelle saline iodurée de Friedrichshall, 736. — Rapport sur les eaux minérales d'Oriol, 758. — Instruction sur le puisement et l'envoi des eaux minérales naturelles, 760. — Analyse de l'eau naturelle ferrugineuse de Forges-les-Eaux (Seine-Inférieure), eau minérale ferro-crénatée, 985. — Analyse d'une eau envoyée sous le nom d'eau du Pic, et découverte à Rébenac, 1000. — Rapport au sujet des eaux de Hamman-Mescoutine en Algérie, 1001.
ÉCLAMPSIE, 918.
ÉLECTIONS d'un membre résident, 151, 191, 321, 507. 631, 634. — du bureau de l'Académie, 347, 350. — des associés correspondants, 809, 824, 895, 924, 959. — Rapport de la commission des correspondants nationaux, 857, 982.
ÉLOGES de Ribes, par M. Bégin,

421. — d'Ollivier (d'Angers), par M. Pariset, 490. — de Breschet, par M. Pariset, 681.
EMPOISONNEMENT. Traitement de l'empoisonnement saturnin, 1030.
EMPHYSÈME pulmonaire, 1053.
ÉPIDÉMIES, 827, 853, 981.
ÉPIZOOTIE, 346, 349. — Note sur les épizooties, 870, 1027.
ESQUIROL. Son éloge, 338.
EXOSTOSE. Chirurgie clinique, 558.
FABAS, 378.
FALLOT, 378.
FAURE, 557.
FAVRE, 420.
FERRUS, 338, 475, 479, 480, 483, 484, 544, 546, 554, 808, 1068.
FIARD, 139, 147.
FIÈVRES muqueuses, traitement, 975.
FIÈVRES périodiques endémiques, 1065.
FIÈVRES intermittentes. Leur traitement par les préparations arsenicales, 1010.
FIÈVRE typhoïde, 5, 39, 151, 343, 351, 354, 378, 506, 532, 677, 735, 1052, 1056. — Recherches sur la contagion de la fièvre typhoïde, 736. — Discussion, 745. — Note sur l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde, sa contagion, 827. — Discussion, 842, 877, 934. — Sur quelques épidémies de fièvre typhoïde, 896.
FISTULE vésico-vaginale, oblitération du vagin, 407. — Discussion, 415, 427, 455. — Fistule de l'urètre guérie par autoplastie, 528.
FOLLICULES de Graaf, 114.
FONTAN, 616, 692.
FORGEMOL, 1024.
FOUDRE (Note sur un coup de). Évaluation de l'intervalle qui sépare l'éclair d'avec le bruit du tonnerre, 959, 968.
FRACTURES. Appareils pour les fractures de jambe, 213. — Mémoire sur les fractures du col du fémur, accompagnées de pénétration dans le tissu spongieux du trochanter, 322. — Discussion, 355. — Des fractures du col du fémur, 358.
FRANÇOIS, 244.
FUSTER, 965.
GABILLOT, 333.
GAFFARD, 506.
GANGRÈNE de l'urètre, 331. — Traumatique, 336.
GANNAL, 363, 870.
GASC, 629.
GASTÉ, 490.
GAULTIER DE CLAUBRY, 10, 612, 747, 803, 827, 851, 935, 945, 1041, 1068.
GÉRARDIN, 612, 631, 729, 735, 982, 984, 1006, 1065.
GERDY, 278, 416, 436, 458, 459, 464, 481, 484, 502, 504, 517, 549, 812, 917.
GIBERT, 149, 811, 965.
GIMELLE, 322, 329, 355, 358.
GINESTET, 364, 412, 826.
GIRAULT (d'Onzain), 973.
GLUTEN GRANULÉ, comme aliment, 508.
GOUTTE. Son traitement, 517.
GOUYON, 380.
GRANDBOULOGNE, 151.
GRANDCLAUDE, 363.
GRISOLLE, 340.
GRUIZARD, 520.
GRZYMALA GILEWIEZ, 557.
GUELHARD, 1056.
GUÉNEAU DE MUSSY, 1007.
GUÉRIN (J.), 214, 249.
GUERSANT père, 112.
HAMEL (de Lanion), 369.
HAMONT, 40, 162, 557, 650, 877.
HENRY (O.), 153, 159, 634, 756, 758, 985, 1000, 1001.
HIRTZ, 93.
HIS, 333.
HONORÉ, 857, 914, 952, 958, 1007.
HUSSON, 778, 856.
HÉMIPHLÉGIE. Sa production par les maladies des cordons nerveux, 685.

HÉMORRHAGIE utérine. Emploi du suc récent d'urtica dioica, guérison, 364, 412, 826.
HERNIE hydrencéphalique, 123, 148, 185, 1024.
HYDROCHOLADRÉE. Anatomie de la choladrée lymphatique, 890.
INSTRUMENTS. Contenteur utéro-vaginal destiné à remplacer tous les pessaires dans tous les déplacements de l'utérus et du vagin, 492. — Extraction d'une sonde de gomme élastique, 563.—Pour les Polypes de l'oreille, 1034.
IRIDECTOMIE circulaire, avec un nouvel iridectome, 69.
ITARD, 826.
JACQUEZ, 896.
JOBERT (de Lamballe), 331, 528, 1030, 1036.
JOBIM (de Rio-Janeiro), 466.
JOLLY, 466, 788, 803.
JULIA, 520.
JUMEAUX. Enfant double dont les deux corps sont réunis, 1009.
KEMMERER, 336.
KERGARADEC, 805.
KOSCIAKIEVICZ, 784.
LAFARGE (de Saint-Émilion), 188, 735.
LAGNEAU, 361.
LAIGNELET, 827, 853.
LALLEMAND, 151, 330.
LASSAIGNE, 188, 244, 487.
LAUGIER, 353, 615, 1070.
LAUNOY, 336.
LAVIEILLE, 620, 1057.
LAWRENCE, 1052.
LECANU, 808.
LEDEMÉ, 354.
LEFEBVRE, 244, 1056.
LEFEBURE, 677.
LEFÈVRE, 968, 1041.
LEGRAND (A.), 973.
LEGRIP, 633.
LEJEUNE, 557.
LEROY (d'Étiolles), 6, 437, 563.
LESAUVAGE, 918.
LESEIGNELET, 420.
LESTROHAN, 343, 351.
LESUEUR, 333.
LEVICAIRE, 336.
LINDGTEN, 336.
LITHOTRITIE sur une pierre chatonnée, modification du brise-pierre, 868.
LOCOMOTION. Sur les troubles qui surviennent dans l'équilibration, la station et la locomotion des animaux après la section des parties molles de la nuque, 1014.
LONDE, 88, 92, 613, 629, 631, 964, 971, 1068.
LONGET, 634, 735, 1014.
LOREAU (A.), 358, 363, 750.
LOUIS, 346, 896, 914, 915, 916, 977, 978.
LOZE, 63.
LUPUS du visage, guérison, 149.
LUXATION de l'astragale, 1070.
LYMPHE (de la) dans l'état pathologique, 517.
MALGAIGNE, 196, 279
MANEC, 336.
MARAIS. Leur influence sur le développement de la phthisie et de la fièvre typhoïde, 968, 1041, — Causes des fièvres périodiques endémiques, 1057.
MARAIS salants, 854, 1056.
MARCHAL (de Calvi), 343.
MARCHANT (Léon), 316.
MARTIN, 805.
MARTIN F.), 213.
MARTINENQ, 517.
MARTINET, 685.
MARTIN-SOLON, 102 109, 110, 122, 516.
MATHIEU, 620.
MATIÈRES ANIMALES. Nouveau procédé de conservation, 1052.
MATRICE. Nouvelle méthode pour traiter les divers déplacements de la matrice, 192.
MÉLIER, 569, 623, 629, 631.
MÉRAT, 852, 856, 945.
MICHÉA, 339.
MICROSCOPIE. De l'étude microscopique des productions accidentelles, 522.
MILLOT, 151.
MOLÉON, 487.

MOLIÈRE, 677.
MOREAU, 10, 79, 112, 125, 147, 417, 427, 431, 502, 611.
MOREAU-BOUTARD, 363, 420, 521, 1036, 1057.
MORTS SUBITES. Sa cause dans l'emphysème pulmonaire, 1053.
MOTTE, 343.
MOUGEOT, 506.
MOULON, 379.
MOURET, 1009.
NACQUART, 92, 112, 158, 278, 464, 500, 516, 730.
NAUDOT, 1036.
NÉGRIER, 126.
NERVEUX. Fonctions du système nerveux, 80, 1014, 1070.
NICOTINE. Expériences sur son action chez les animaux, 585.
OBLITÉRATION du vagin appliquée au traitement de la fistule vésico-vaginale, 407. — Discussion, M. P. Dubois, 415. — M. Bérard, 407, 417, 455. — M. Blandin, 415, 435. — M. Moreau, 427, 431. — M. Roux, 429. — M. Velpeau, 432.
OLLIVIER (d'Angers) Sa mort, 466. — Discours sur sa tombe, par M. Pariset, 490.
OREILLES. Mémoires sur les polypes de l'oreille, 12, 1034.
ORTHOPÉDIE. Sa valeur réelle, et spécialement de la ténotomie rachidienne dans le traitement des déviations latérales de l'épine, mémoire de M. Malgaigne, 279. — Rapport de M. Velpeau, 196. — Discussion, opinions de M. J. Guérin, 214, 249, 254. — M. Castel, 228. — M. Velpeau, 229, 259. — M. Bégin, 276. — Lettre de M. J. Guérin, 345.
OS HYOÏDE. Observation de carie et d'expulsion. 71, 336.
Os. Anévrisme, 380. — De la solidité des os, de leur mode de résistance aux violences extérieures, 526.
OUVRAGES offerts à l'Académie, 38, 61, 91, 113, 150, 187, 242, 314, 331, 334, 337, 348, 353, 362, 367, 377, 379, 410, 419, 439, 464, 485, 505, 519, 550, 555, 563, 618, 631, 734, 749, 783, 804, 809, 824, 853, 869, 889, 922, 957, 967, 971, 980, 1008, 1035, 1051, 1055, 1071.
PAGÈS, 520.
PAPIERS-CARTONS médicaux, 454, 565.
PARACENTÈSE du thorax pratiquée dans un cas de pleurésie aiguë, 517.
PARALYSIE des aliénés, 467. — Discussion, 475.
PARENT, 442.
PARISET, 338, 349, 490, 681.
PARISOT, 965.
PAROLE. De la localisation, ou plutôt de la mémoire des mots dans les lobes antérieurs du cerveau, 525.
PATRY, 736.
PAYAN, 924.
PELLAGRE. Rapport au ministre sur cette maladie, importance et opportunité de la publication des documents transmis par le conseil de salubrité de la Gironde, 788. — Lettre de M. Roussel sur la pellagre, 805. — Lettre de M. Brierre de Boismont sur la pellagre, 807. — Lettre de M. Gibert, 811. — Lettre de M. Hameau, 854.
PERRÈDE, 442.
PERTES SÉMINALES involontaires. Traitement par la compression, 638.
PESSAIRES, 492.
PESTE, 39. — De la peste, lazarets et quarantaine, mémoire par M. Hamont, 40, 89, 162. — Réponse de M. Aubert-Roche, 3'6, 532. — De l'inutilité des mesures sanitaires, 372. — Lettres de M. Ségur du Peyron sur la durée d'incubation de la peste, 521, 567, 735, 750, 826, 968.
PEYRON, 92.
PICHON, 620.

PIEDAGNEL, 973, 1053.
PHRÉNOLOGIE. Persistance des facultés intellectuelles à la suite d'une lésion grave du cerveau, 6.
PHTHISIE tuberculeuse antagonisme avec les fièvres d'origine paludéennes, 6. — Recherches sur la phthisie pulmonaire et son traitement par l'huile de foie de morue, 63. — Influence des lieux marécageux sur le développement de la phthisie et de la fièvre typhoïde, 968. — Rapport, 1041.
PIORRY, 122, 915, 1007.
PIRAT, 351.
PITON, 316.
PLAIE du foie, hémorrhagie considérable, 812.
PLEURÉSIE. Épanchement pleurétique suivi de pneumo-thorax, 918.
PLOUVIEZ, 1057.
PNEUMONIE chronique, 1052.
POISEUILLE, 118, 121, 827, 853.
POLICE MÉDICALE. Conflit entre le médecin et le chirurgien de Charenton, 353.
POLYPES. Mémoire sur les polypes de l'oreille, 12, 1034.
POULENC, 188.
POULS veineux observé aux veines dorsales des mains, pendant le cours de maladies aiguës, 102, 116, 244.
PRIX. Prix d'Argenteuil, 6, 39, 40. — Prix de l'Académie, 338, 340, 440, 466. — Prix de vaccine, 979.
PROLAPSUS utérin, suture vaginale, amputation du col, procédé nouveau, guérison, 442.
PRUDHOMME, 412.
PRUS, 478, 480, 731.
PRUYS VANDER HOEVEN, 1013.
RACIBORSKI, 114.
RAGE, 981.
RAIMBERT, 1052.
RAULT, 680, 722.
REMÈDES secrets, 10, 40, 736.
RENAULDIN, 79, 934, 959, 964, 968, 971.
RENAULT (E.), 347, 349, 877, 925.
RÉSECTION de la mâchoire inférieure, 336.
RÉTRÉCISSEMENT de l'urètre, 6.
RETZIUS, 870.
REYBARD (de Lyon), 6.
RIBES (F.). Sa mort, 420. — Discours prononcé sur sa tombe, par M. Bégin, 421.
ROBERT (A.), 322.
ROCHOUX, 89, 93, 109, 372, 379, 459, 480, 484, 522, 543, 546, 615, 685, 731, 746, 803, 842, 877, 914, 917, 944, 977, 1007, 1064, 1066.
ROSSI, 805.
ROTTÉ, 213, 316.
ROUSSEL, 520, 805.
ROUX (Ph. J.), 121, 254, 259, 278, 329, 331, 333, 362, 380, 429, 437, 460, 503, 558, 730, 778.
ROUX (J.-A.), 812.
ROZAT (de Bordeaux), 71.
RUEF, 677.
SAIGNÉE (de la), avec quelques inductions pratiques, 979.
SALLOT, 316.
SANDRAS, 1030.
SANG. Expériences sur l'altération du sang, 55.
SANGSUES, 805, 924.
SCROFULES, 91.
SÉCHAUD, 1052.
SÉCRÉTION de quelques follicules sébacés de la peau, 11.
SÉGALAS, 60, 612, 868.
SÉGUR DU PEYRON, 521, 567, 735.
SEIGLE ERGOTÉ. Abus de son emploi dans le travail de la parturition, 565, 811.
SENN (L.), 784.
SPILMANN, 506.
SQUELETTE humain fossile, 92, 188.
SUTURES, 442. — De l'excision de la muqueuse dans les sutures intestinales, 1036.
SYPHILIS. Son inoculation aux animaux, 212. — Symptômes de

la syphilis contitutionnelle, 557.
SYSTÈME NERVEUX, 80, 1014. — Recherches sur le système nerveux splanchnique, 1070.
TABAC. De la santé des ouvriers employés dans les manufactures de tabac, 569. — Discussion, 611, 621.— Lettre de M. Rueff, sur les maladies observées chez les ouvriers de la manufacture de Strasbourg, 677. — Sur la santé des ouvriers qui travaillent le tabac en Belgique, 785.
TAILLE. Pierre de 107 grammes extraite par la taille sus-pubienne, 60.
TANCHOU, 826, 979.
TATOUAGE, 333.
TELLIER, 363.
THIERS, 633.
TOPOGRAPHIE médicale, 1036.
TRACET, 336.
TRINQUIER, 750.
TROUSSEAU, 517.
TUBERCULES pulmonaires chez un marsouin, 344.
TUMEURS. Opération d'une tumeur volumineuse située à la partie postérieure de la tête sur un enfant nouveau-né, 112, 123, 148, 185, 1027.—Difficultés du diagnostic entre les tumeurs fibreuses et squirrheuses, 331, 333. — Mémoire sur les tumeurs sanguines, fongueuses et anévrismatiques des os, 362, 380. — Tumeur de la clavicule au niveau de l'appendice xiphoïde, 517. — Mémoire sur les tumeurs albumino-gélatineuses, 918.
TYPHUS ictérode, 39. — Note sur l'identité du typhus et de la fièvre typhoïde, 827. — Du typhus contagieux du gros bétail, et de son traitement préservatif par l'inoculation, 965.
URÉTRITES chroniques, 1057.
URÉTROPLASTIE, 331.
URINE. Sur la composition d'une urine albumineuse dans une maladie des reins, 188.
VACCINE. Expériences comparatives ayant pour but de constater les caractères différentiels de développement, de marche et de durée éruptive du vaccin de 1836 et de celui de 1844, 139, 363, 440.
VALLIN, 521.
VARIOLE, 5, 354, 1009. — Inoculation de la variole, 749.
VELPEAU, 89, 91, 109, 112, 123, 125, 148, 186, 196, 229, 259, 278, 329, 330, 346, 418, 482, 500, 503, 730, 979, 1067.
VENENCIE, 532.
VERDIER, 750.
VERGA ANDRÉA, 339.
VÉRON (frères), 351, 508.
VÉTÉRINAIRE. Aperçu général sur l'état actuel de la médecine vétérinaire en France, 651.
VILLENEUVE, 192, 492, 501, 611, 959.
VILLERMÉ, 611.
VINAIGRE pris à petites doses, son action, et du vinaigre cantharidé sur l'économie animale, 148.
VINGTRINIER, 244, 1036.
VIREY, 87, 544.
VISION. Nouvelle théorie, 442.
VOILOT, 333.
WITTLICH, 379.

FIN DE LA TABLE DU DIXIÈME VOLUME.